



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SILVA HENRÍQUEZ

**FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE KINESIOLOGIA**

**“RELACIÓN ENTRE EL RIESGO DE
RETRASO PSICOMOTOR Y EL NIVEL DE
ESCOLARIDAD DE LOS PADRES EN NIÑOS
DE 0 A 5 AÑOS EN SITUACIÓN DE
VULNERABILIDAD Y POBREZA, QUE
ASISTEN AL JARDÍN INFANTIL LOS LAGOS,
COMUNA CERRO NAVIA”.**

**SEMINARIO DE TÍTULO PARA OBTENER EL GRADO
DE LICENCIADOS EN KINESIOLOGÍA**

CAMILO IGNACIO GUTIÉRREZ MORAGA
ALEX IGNACIO HENRÍQUEZ LOBOS

PROFESOR GUÍA: MARCELA PAZ
GUTIÉRREZ URBINA, KINESIÓLOGA.

Santiago, Chile
2017

Autorización Para Fines Académicos

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

Fecha:

Firma:

Dirección:

Teléfono – e-mail:

Agradecimientos

Agradecemos principalmente a nuestras familias por el apoyo brindado durante todo este proceso y por la confianza que depositaron en nosotros.

A nuestra Profesora Marcela por la ayuda otorgada, por guiarnos en la realización de este proyecto, por la paciencia y preocupación que demostró en este proceso.

Al Jardín Infantil Los Lagos y a la Fundación Cerro Navia Joven por permitir la realización de nuestro estudio dentro de su establecimiento y por la preocupación hacia nosotros cada día.

A los niños del jardín por participar en la evaluación y a sus padres por aceptar ser parte de este estudio.

Muchas Gracias a Todos.

Camilo Gutiérrez M.

Alex Henríquez L.

Índice

Glosario De Términos	1
Resumen	2
Introducción	3
CAPÍTULO 1	5
1. PROBLEMA	5
1.1. Pregunta de investigación.....	5
1.2. Hipótesis de trabajo	5
1.3. Objetivos	5
1.3.1. General:	5
1.3.2. Específicos:.....	5
CAPÍTULO 2	7
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Desarrollo psicomotor	7
2.1.1. Desarrollo Psicomotor Típico	7
2.1.2. Factores que influyen en el desarrollo psicomotor	9
2.1.2.1. Escolaridad de los padres en el desarrollo psicomotor.....	11
2.1.2.2. Vulnerabilidad y Pobreza en la Comuna de Cerro Navia.....	13
2.1.3. Trastornos del Desarrollo Psicomotor	17
2.2. Escalas de evaluación psicomotriz en atención primaria en Chile	18
2.2.1. Escala de Evaluación de Desarrollo Psicomotor (E.E.D.P.)	20
2.2.1.1. Técnica de medición de la E.E.D.P.....	21
2.2.1.2. Materiales requeridos para aplicar la E.E.D.P.....	21
2.2.2. Test de desarrollo psicomotor (TEPSI).....	23
2.2.2.1. Técnica de aplicación del TEPSI.....	24
2.2.2.2. Materiales requeridos para aplicar el TEPSI.....	24
2.2.3. Inventario de desarrollo de Battellé	25
2.2.3.1. Técnica de aplicación del Battellé	26
2.2.3.2. Materiales requeridos para la aplicación del Battellé.	28

2.2.3.3. Ventajas y desventajas.....	29
2.3. Jardín Infantil Los Lagos, Comuna de Cerro Navia.....	30
CAPÍTULO 3.....	32
3. Metodología.....	32
3.1. Población.....	32
3.2. Técnica de recolección de datos.....	32
3.3. Variables.....	33
3.4. Criterios de Inclusión.....	33
3.5. Criterios de Exclusión.....	34
CAPÍTULO 4.....	34
4. Resultados.....	34
4.1. Muestra:.....	34
4.2. Modelos de Regresión:.....	34
4.3. Personal Social vs Escolaridad de los Padres:.....	35
4.3.1. Nivel Sala Cuna Menor (SC Menor).....	35
4.3.2. Nivel Sala Cuna Mayor (SC Mayor).....	37
4.3.3. Nivel Medio Menor.....	38
4.3.4. Nivel Medio Mayor.....	40
4.3.5. Nivel Transición.....	42
4.4. Adaptativa vs Escolaridad de los Padres:.....	45
4.4.1. Nivel Sala Cuna Menor.....	45
4.4.2. Nivel Sala Cuna Mayor.....	47
4.4.3. Nivel Medio Menor.....	49
4.4.4. Nivel Medio Mayor.....	51
4.4.5. Nivel Transición.....	53
4.5. Motora Gruesa vs Escolaridad de los Padres:.....	55
4.5.1. Nivel SC Menor.....	55
4.5.2. Nivel SC Mayor.....	57
4.5.3. Nivel Medio Menor.....	59
4.5.4. Nivel Medio Mayor.....	61
4.5.5. Nivel Transición.....	63

4.6. Motora Fina vs Escolaridad de los Padres:	65
4.6.1. Nivel SC Menor	65
4.6.2. Nivel SC Mayor	67
4.6.3. Nivel Medio Menor	69
4.6.4. Nivel Medio Mayor	71
4.6.5. Nivel Transición	73
4.7. Motora vs Escolaridad de los Padres:	75
4.7.1. Nivel SC Menor	75
4.7.2. Nivel SC Mayor	77
4.7.3. Nivel Medio Menor	79
4.7.4. Nivel Medio Mayor	81
4.7.5. Nivel Transición	83
4.8. Comunicación Receptiva vs Escolaridad de los Padres:	85
4.8.1. Nivel SC Menor.	85
4.8.2. Nivel SC Mayor.	87
4.8.3. Nivel Medio Menor	90
4.8.4. Nivel Medio Mayor	92
4.8.5. Nivel Transición	94
4.9. Comunicación Expresiva vs Escolaridad de los Padres:	96
4.9.1. Nivel SC Menor.	96
4.9.2. Nivel SC Mayor.	98
4.9.3. Nivel Medio Menor	101
4.9.4. Nivel Medio Mayor	103
4.9.5. Nivel Transición	105
4.10. Comunicación vs Escolaridad de los Padres:	107
4.10.1. Nivel SC Menor	107
4.10.2. Nivel SC Mayor	109
4.10.3. Nivel Medio Menor.	111
4.10.4. Nivel Medio Mayor.	113
4.10.5. Nivel Transición	115
4.11. Cognitiva vs Escolaridad de los Padres:	117

4.11.1.	Nivel SC Menor	117
4.11.2.	Nivel SC Mayor.....	119
4.11.3.	Nivel Medio Menor	121
4.11.4.	Nivel Medio Mayor.....	123
4.11.5.	Nivel Transición.....	125
4.12.	Puntaje Total vs Escolaridad:.....	127
4.12.1.	Nivel SC Menor	127
4.12.2.	Nivel SC Mayor.....	129
4.12.3.	Nivel Medio Menor	131
4.12.4.	Nivel Medio Mayor.....	133
4.12.5.	Nivel Transición.....	135
4.13.	Análisis de datos.....	138
4.14.	Discusión	140
4.15.	Conclusión.....	142
CAPÍTULO 5.....		144
5.	Bibliografía.....	144
6.	Anexos	148

Glosario De Términos

CASEN: Caracterización Socioeconómica Nacional
CGI: Capacidad generadora de ingresos
DPM: Desarrollo Psicomotor
EEDP: Escala de evaluación del desarrollo psicomotor
FCNJ: Fundación Cerro Navia Joven
FPS: Ficha de Protección Social
JUNJI: Junta Nacional de Jardines Infantiles
MIDEPLAN: Ministerio de Planificación
RN: Recién Nacido
SC Mayor: Sala Cuna Mayor
SC Menor: Sala Cuna Menor
SIG: Significancia
SN: Sistema Nervioso
TEPSI: Test de desarrollo psicomotor
VTF: Vía de Transferencia de Fondos

Resumen

Objetivo: Correlacionar el desarrollo psicomotor según el inventario del desarrollo de Battellé con el nivel de escolaridad de los padres de los niños de 0 a 5 años pertenecientes al jardín infantil Los Lagos, Cerro Navia.

Metodología: El tipo de investigación a realizar será de tipo cuantitativo correlacional, no experimental de corte transversal. Se evaluará y se identificará la presencia de retraso psicomotor a través del screening de Battellé y como se relaciona con el nivel de escolaridad de los padres. Se evaluó a una muestra de 86 niños distribuidos entre los niveles de sala cuna menor, sala cuna mayor, medio menor, medio mayor y transición.

Resultados: A partir de los resultados obtenidos en la evaluación se concluyó que no es posible determinar una relación significativa y tampoco la realización de una regresión lineal entre el nivel escolar paterno y el desarrollo psicomotor del hijo. En tanto en una observación por niveles es posible determinar que si existen relaciones por áreas, como en el caso de las áreas motoras y comunicación, concluyendo la presencia de relaciones significativas principalmente en los niveles de Sala Cuna menor y Sala Cuna mayor.

Conclusión: Podemos concluir que el nivel de escolaridad de los padres es un factor influyente pero no determinante en el desarrollo psicomotor por lo que se acepta la hipótesis nula.

Introducción

El desarrollo psicomotor (DPM) es la progresiva adquisición de habilidades funcionales del niño a medida que éste crece. Es un proceso gradual, en el cual es posible identificar etapas o estadios de creciente nivel de complejidad. Está determinado por aspectos biológicos, la interacción social y las experiencias propias del aprendizaje. (Vericat, A., & Orden, A. B, 2010).

Es por esto que cuando un niño mantiene una indemnidad biológica, el desarrollo temprano sigue un curso preestablecido en que sus hitos fundamentales difícilmente se ven alterados (cognición, Lenguaje, Motricidad). Es por esto que un medio ambiente favorable puede facilitar un desarrollo normal el cual genera una mejor exploración e interacción con su entorno. Por lo contrario un ambiente desfavorable puede enlentecer el ritmo del desarrollo disminuyendo así la calidad de la interacción del niño con su medio restringiendo su capacidad de aprendizaje. (de Andraca, Pino, de La Parra, Rivera, & Castillo, 1998).

En esta investigación se hablará sobre la relación que existe entre el nivel de escolaridad que tienen los padres y el riesgo o retraso del desarrollo psicomotor que el niño presente, todo esto se realiza en el Jardín infantil Los Lagos de la Comuna de Cerro Navia en Santiago de Chile, este establecimiento pertenece a la Fundación Cerro Navia Joven (FCNJ), a este jardín por contexto comunal asiste una población en situación de vulnerabilidad y pobreza. Siendo estos, factores que influyen en el desarrollo psicomotor, por lo que según la literatura, ambientes carenciados que imponen una deprivación mantenida afectan negativamente el desarrollo global del niño, también se genera una deficiente calidad de vida y menos posibilidades de acceso a salud y educación.

Además encontramos factores importantes como lo son los padres adolescentes, padres con escolaridad incompleta, madres multíparas así como también la precariedad de los hogares, entre otros.

Uno de los aspectos más importantes es la escolaridad de los padres, el cual es un factor determinante, debido a que va a influir directamente en la estimulación que reciba el niño, generando un rendimiento cognitivo, verbal, motor y la capacidad de integrar, organizar, codificar y categorizar la información y las experiencias escolares.

El tipo de investigación a realizar será de tipo cuantitativo correlacional, no experimental de corte transversal, en el cual se evaluarán mediante el Inventario del Desarrollo de Battellé (Screening), niños de entre 0 y 5 años con el fin de pesquisar retrasos psicomotores.

El objetivo de este estudio es corroborar la relación que existe entre el nivel de escolaridad de los padres con el riesgo o retraso del desarrollo psicomotor del niño(a), en este caso la hipótesis es que mientras menor sea el Nivel de Escolaridad que tengan los padres, mayor es el riesgo de retraso psicomotor, debido a esto es que se piensa en la incorporación del Kinesiólogo a los jardines infantiles a largo plazo con el fin de prevenir retrasos y en el caso de los niños que ya lo presenten, revertir la situación.

Es por esto que debemos conocer que es el desarrollo psicomotor, típico así como sus trastornos y los factores que influyen dentro de este, además de las escalas utilizadas en Chile para evaluar el desarrollo psicomotor, también se mencionan algunos factores determinantes en el desarrollo psicomotor, como es la escolaridad de los padres, la vulnerabilidad y pobreza a nivel comunal y país.

CAPÍTULO 1

1. PROBLEMA

1.1. Pregunta de investigación

¿Existe correlación entre el riesgo de retraso psicomotor en niños de 0 a 5 años, que se encuentran además en situación de vulnerabilidad y pobreza, con el nivel de escolaridad de los padres?

1.2. Hipótesis de trabajo

Existe mayor riesgo de retraso psicomotor a medida que disminuye el nivel de escolaridad de los padres de los niños de entre 0 a 5 años del jardín infantil Los Lagos de Cerro Navia.

No existe mayor riesgo de retraso psicomotor a medida que disminuye el nivel de escolaridad de los padres de los niños de entre 0 a 5 años del jardín infantil Los Lagos de Cerro Navia.

1.3. Objetivos

1.3.1. General:

Correlacionar el desarrollo psicomotor según inventario del desarrollo de Battellé con el nivel de escolaridad de los padres de los niños de 0 a 5 años pertenecientes al jardín infantil Los Lagos, Cerro Navia.

1.3.2. Específicos:

- Describir el desarrollo psicomotor en niños de sala cuna mayor y menor del jardín infantil Los Lagos.
- Describir el desarrollo psicomotor de los niños del jardín infantil Los Lagos.

- Analizar la presencia de retraso en el desarrollo psicomotor dentro de los distintos niveles del jardín infantil.
- Correlacionar la influencia que tiene la escolaridad de los padres dentro del desarrollo psicomotor del niño(a).

CAPÍTULO 2

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Desarrollo psicomotor

El desarrollo psicomotor (DPM) corresponde al proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual el individuo va dominando progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas, cuyo objetivo final es la adquisición de la independencia y de la capacidad de interactuar con el mundo y transformarlo. Este proceso comienza tempranamente en la vida intrauterina y continúa, a un ritmo decreciente, durante toda la vida (Schonhaut B, Rojas N, & Kaempffer R, 2005).

El DPM va a depender de la correcta maduración del sistema nervioso central, de los órganos de los sentidos y de un entorno psicoafectivo adecuado y estable. Este término se aplica para detallar el progreso del niño en las distintas áreas durante los primeros 2 – 3 años de vida, etapa de gran plasticidad y muy sensible a los estímulos externos.

Características del DPM:

- *Sigue una dirección céfalo-caudal y de axial a distal.*
- *Hay una diferenciación progresiva: de respuestas globales a actos precisos individuales.*
- *Los reflejos primitivos preceden a los movimientos voluntarios y al desarrollo de las reacciones de equilibrio.*
- *Los reflejos primitivos deben desaparecer para que la actividad voluntaria se desarrolle.*
- *El tono muscular progresa de un predominio flexor en el recién nacido (RN), a un equilibrio flexo-extensor. La extensibilidad de las articulaciones va incrementándose (García & Martínez, 2016).*

2.1.1. Desarrollo Psicomotor Típico

Por desarrollo psicomotor típico podemos entender, como aquel patrón secuencial considerado normal en base a los hitos motores que se van

presentando a medida que el niño crece por lo que lo típico o normal es que estos vayan apareciendo en el momento correspondiente de acuerdo a su edad.

El curso del desarrollo típico es un indicador de la indemnidad estructural y funcional del sistema nervioso (SN) y los efectores, y sigue patrones que se mantienen más o menos estables dentro de la deriva natural de la especie humana, con una fuerte interacción entre la base genética y el ambiente, que en el caso de los primeros años de vida son bastante críticos.

Cuando un niño presenta indemnidad biológica, el desarrollo temprano sigue un curso preestablecido en que sus hitos fundamentales (cognición, lenguaje, motricidad) difícilmente se ven alterados. Un medio ambiente favorable puede facilitar un desarrollo normal, el cual posibilita una mejor exploración e interacción con su entorno. Por el contrario, un ambiente desfavorable puede enlentecer el ritmo del desarrollo, lo que disminuiría la calidad de la interacción del niño con su medio, restringiendo su capacidad de aprendizaje (de Andraca, 1998).

El desarrollo motor es descrito como desarrollo sensorio-motor ya que el sistema sensorial contribuye de forma considerable al desarrollo, estando involucrados todos los sistemas sensoriales: visual, vestibular y somatosensorial (táctil y propioceptivo). Los bebés típicos son muy activos, repiten todos los movimientos una y otra vez desarrollando una conciencia de la sensación de los movimientos (Bly, 2011).

Durante el desarrollo motor los músculos del tronco comienzan a trabajar de numerosas y variadas formas. Por lo tanto, es especialmente importante que los músculos flexores antigravitatorios del tronco balanceen a los músculos extensores antigravitatorios. El desarrollo del control de cabeza, control de miembros superiores, y control de miembros inferiores es influenciado por el balance sinérgico de los músculos del tronco; los cuales proporcionan estabilidad sinérgica a los músculos distales para mover los segmentos distales.

El control axial del bebé progresa desde el plano sagital, al plano frontal y transversal. En cada plano, los movimientos del tronco influyen los movimientos de las extremidades. La extensión y flexión de tronco (plano sagital) ayuda a facilitar la extensión y flexión en los miembros superiores e inferiores. La flexión lateral de tronco (plano frontal) ayuda a facilitar la

abducción y aducción de hombro y cadera. La rotación de tronco (plano transversal) ayuda a facilitar la rotación de hombro y cadera.

Cuando el bebé logra adoptar y mantener las posiciones de sedente y bípedo, es capaz de lograr realizar flexión, extensión, rotación, flexión lateral y desplazamientos de peso en sedente y bípedo. Esto le proporciona las bases para lograr la realización de transiciones, las que le permiten moverse de una posición a otra, como por ejemplo de supino a prono, sedente a bípedo, hasta llegar a la marcha. Los bebés con retraso del desarrollo tienen gran dificultad con las transiciones (Bly, 2011). Ver Anexo N°1.

2.1.2. Factores que influyen en el desarrollo psicomotor

Los problemas de desarrollo en el niño pueden presentarse de diversas maneras: como alteraciones en el desarrollo motor, en el lenguaje, en la interacción personal-social, en lo cognitivo, etc. La mayoría de las veces existen compromisos que afectan más de una función, en este caso, el niño tiene alteraciones funcionales mixtas en su desarrollo.

Es por esto que el retraso del desarrollo de los niños es un problema multifactorial, debido a que existen diversas etiologías posiblemente relacionadas con el problema.

Siendo el desarrollo del niño, el resultado de una interacción entre las características biológicas y las experiencias ofrecidas por el medio ambiente, factores adversos en estas dos áreas pueden alterarlo y producir un daño. A la probabilidad de que esto ocurra se la denomina “riesgo para el desarrollo”. Por ejemplo, la primera condición para que un niño se desarrolle bien es el afecto de su madre o de la persona encargada de su cuidado. La falta de afecto y de amor en los primeros años de vida dejará marcas definitivas, constituyendo uno de los riesgos más importantes para un buen desarrollo (Figueiras, Neves de Souza, Ríos, & Benguigui, 2011).

Los riesgos biológicos son eventos pre, peri y postnatales, que resultan en la probabilidad de daño en el desarrollo. Estos pueden separarse de aquellos ya establecidos, refiriéndose a problemas médicos definidos, especialmente los de origen genético, como lo son los errores innatos del metabolismo, las

malformaciones congénitas, el síndrome de Down y otros síndromes genéticos. Además se incluyen dentro de estos riesgos la prematuridad, la hipoxia cerebral grave, el kernícterus (ictericia nuclear o encefalopatía neonatal bilirrubínica), la meningitis, la encefalitis, etc. (Figueiras et al., 2011).

Por otra parte, un factor de riesgo biológico más frecuente es el bajo peso al nacer, que se concluye, es un riesgo per se en el DPM de los niños y aumenta proporcionalmente al menor peso del niño; se considera peligroso si el niño pesa menos de 2.500 g. (Vergara & Pérez, 2011).

Las experiencias adversas de la vida ligadas a la familia, al medio ambiente y a la sociedad, son consideradas como riesgos ambientales.

Uno de los factores de riesgo ambiental más importantes es el nivel socioeconómico de la familia del niño, ya que la intensidad, calidad y oportunidades de estimulación que se le entreguen a éste, varían en la población según este factor. Ciertos autores explican que son un conjunto de variables asociadas al nivel socioeconómico las que podrían ir en desmedro del desarrollo del niño, como la constitución de la familia, escolaridad de los padres, situación de la vivienda, trabajo del sostenedor del hogar, entre otros (Vergara & Pérez, 2011).

La falta de recursos sociales y educacionales es sumamente importante debido a que, es probable que el niño viva en situación de hacinamiento o con una calidad de vida no óptima, esto mismo podría generar que lamentablemente el niño o niña no pueda asistir al jardín infantil o al colegio y si esto ocurre, difícilmente podrá interactuar con otros niños afectando el desarrollo motriz y social, además del ámbito cognitivo por no asistir a clases.

Una investigación Chilena concluyó que el desarrollo psicomotor de niños biológicamente indemnes se ve afectado por factores adversos durante el primer año. Tal efecto es menor que el descrito en niños biológicamente vulnerables, pero es suficiente para generar desventajas psicosociales capaces de perturbar el desarrollo (de Andraca et al., 1998).

En la población Chilena, algunos de los principales factores de riesgo psicosociales y que pueden afectar negativamente el desarrollo de los niños y las niñas durante la primera infancia son:

- Depresión post parto en la madre.
- Madre o padre con enfermedad mental.
- Alteraciones de sueño, alimentación, llanto excesivo: trastornos de la regulación.
- Padre, madre u otro miembro de la familia con problemas de consumo y/o abuso de sustancias.
- Madre o padre en condiciones de privación de libertad.
- Alteraciones del vínculo materno infantil.
- Violencia de género.
- Ausencia de una figura paterna.
- Signos de lesiones físicas no explicable; señales de maltrato infantil o negligencia.
- Pobreza.
- Carencia de soporte social.
- Abandono o aislamiento social.
- Madre en riesgo vital.
- Antecedentes de problemas de tuición con algunos de los hijos.
- Baja escolaridad de la madre (de Salud Pública,2008).

2.1.2.1. Escolaridad de los padres en el desarrollo psicomotor

En los años ochenta, diversos estudios, acerca de lo que la pobreza, los bajos niveles de educación de la madre, y algunos otros correlatos que están asociados con una deficiente estimulación, concluyen que los bajos ingresos familiares afectan particularmente el desarrollo de los hijos (Luque-Coqui, 2007).

En cuanto al inicio de la etapa escolar, es determinante que la interacción madre-hijo sea competente, ya que influirá en el éxito o fracaso del niño, de acuerdo a Bravo (1990) las interacciones deficientes harán que los niños presenten una capacidad y rendimiento cognitivo y verbal insuficientes para integrar, organizar, codificar y categorizar la información y las experiencias escolares, logrando conductas desadaptativas y poco creativas (Volpi Grassi, 2016).

Esto ha evidenciado que la baja escolaridad de los padres, constituye un factor de riesgo, el cual está relacionado con la pobreza, los hábitos de vida, la comunicación lingüística en el hogar, la baja calidad y escasez de las estrategias pedagógicas que no favorecen éxito escolar (Zapata-Zabala, Álvarez-Uribe, Aguirre-Acevedo, & Cadavid-Castro, 2012).

Ya en 1982, los hallazgos de Laosa concluyeron que hay menos problemas de aprendizaje en los niños cuando es mayor la escolaridad de los padres. (Luque-Coqui, 2007). Además en un estudio realizado en Colombia, refieren que el bajo nivel socioeconómico y educativo de las madres, dificulta el acceso y la conciencia de la importancia, a procesos de estimulación temprana; lo que a su vez, limita a los infantes en su crecimiento y desarrollo (Tique Hidalgo & Ramos Méndez, 2012).

Por otro lado, Lira (1994), encontró también en una muestra chilena que el hecho de que el padre o la madre tuvieran menos de cinco años de escolaridad, estaba asociado significativamente a que el desarrollo psicomotor del infante estuviese en nivel de riesgo. Por su parte Garibotti *et al.* (2013) en una muestra argentina encontraron que la variable de bajo nivel educacional de los padres se asoció a un desarrollo psicomotor inferior al esperado en niños de tres años (Santelices Álvarez, Besoain, & Escobar, 2015).

Estos hallazgos son coherentes con la teoría que establece que la capacidad cognitiva de los niños aumenta en la medida que se incrementa la escolaridad materna y paterna. Por lo que la baja escolaridad de los padres influye en el deficiente rendimiento académico del niño, los cuales varían de una cultura a otra. Por otra parte, padres con mayor nivel académico muestran mayor interés por el rendimiento escolar de los hijos, creando estímulos ambientales favorables, impulsando la competitividad con sus iguales y dando a sus hijos oportunidades para que asuman su propio aprendizaje (Zapata-Zabala et al., 2012)

Con relación al nivel educativo de las madres se ha observado que aquéllas con educación superior emplean un vocabulario más rico, y leen más a sus hijos que las madres que sólo estudiaron la enseñanza básica, lo que se traduce en un mayor vocabulario de sus hijos (Villaseñor, Martín, Díaz, Rosselli, & Ardila, 2009).

Asimismo, la educación del padre parece también relacionarse con la asistencia de los niños a la escuela y con su desarrollo cognitivo en general. Los niños cuyos padres (hombres) tienen una mayor educación tienden a poseer un mayor vocabulario, un desarrollo más rápido del lenguaje y mayor desempeño en pruebas cognitivas, así como una mayor asistencia a la educación superior (Villaseñor et al., 2009).

En síntesis, queda demostrado que la explicación a este fenómeno se encuentra en el estrato socioeconómico, ya que esto incide directamente en el tipo de educación que va a recibir el niño, pudiendo ser privada o pública.

Generalmente, los niños que asisten a escuelas privadas provienen de un estrato socioeconómico más alto que los que asisten a escuelas públicas, por lo que son mayores su ingreso familiar, el estatus ocupacional y la escolaridad de sus padres (Villaseñor et al., 2009).

2.1.2.2. Vulnerabilidad y Pobreza en la Comuna de Cerro Navia

Vulnerabilidad se entiende como la disposición a caer en un estado no deseable desde la perspectiva del bienestar del hogar, típicamente, pobreza -en términos formales, la probabilidad de un hogar de caer en una situación de pobreza en un período determinado-. A partir de este enfoque, la vulnerabilidad se puede descomponer en:

- Capacidad generadora de ingresos (CGI), es decir, los ingresos esperados de un hogar dada las características de sus miembros (nivel de educación, posesión de activos físicos)
- Volatilidad de dicho ingreso, producto de shocks idiosincráticos (enfermedad del jefe de hogar) o shocks agregados que afecten de modo particular a un hogar (disminución del empleo a nivel macro afecta de modo distinto a un hogar según las condiciones laborales de sus miembros) (C. Rodríguez, Domínguez, Undurraga, & Zubizarreta, 2008).

Por otra parte, entendemos por pobreza la condición en la cual las personas no tienen los recursos suficientes para satisfacer de manera adecuada sus

necesidades básicas – de alimentación, vestuario, vivienda, educación y salud, entre otras (Mideplan, 2011).

La pobreza de ingresos empezó a medirse en forma sistemática en Chile en 1987, con la introducción de la encuesta de caracterización socioeconómica nacional (CASEN). La metodología de medición se basa en el costo de la canasta básica de consumo, que tiene dos componentes: el costo de la canasta básica de alimentos y el costo de los demás bienes y servicios (C. Rodríguez et al., 2008).

En cambio, la nueva metodología de medición de pobreza es la multidimensional, implementada por Chile y cuyos primeros resultados fueron entregados a comienzos del año 2015, considerando inicialmente cuatro dimensiones relevantes del bienestar (Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social, y Vivienda), factibles de observar a través de los datos recogidos por la principal encuesta de hogares desarrollada en el país y cuya dirección está a cargo del Ministerio de Desarrollo Social: la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen). Asimismo, el diseño, evaluación y validación de esta medida contó con la asesoría y apoyo técnico de la Iniciativa para la Pobreza y el Desarrollo Humano, de la Universidad de Oxford (Ministerio de Desarrollo Social, 2016).

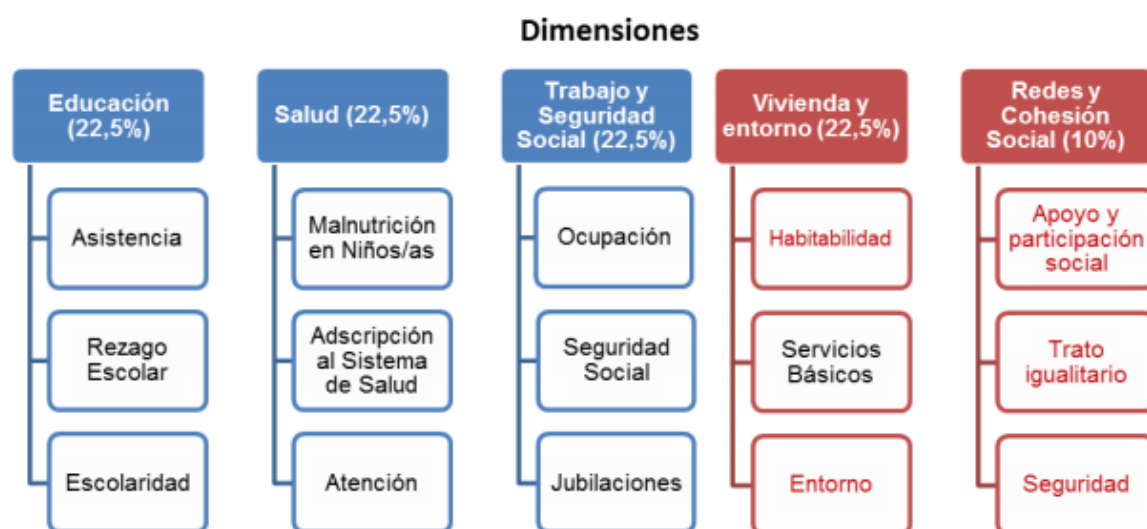
En este contexto, se estableció que un hogar se encontraba en situación de pobreza multidimensional si acumulaba un 25% ó más de carencias, umbral equivalente al peso completo de una de las cuatro “dimensiones tradicionales” que fueron incorporadas en la medida original (Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social, y Vivienda). Dado que los indicadores de todas las dimensiones tenían el mismo peso (8,3%), bastaba que un hogar presentara tres o más indicadores en carencia (sean éstos de una sola o de múltiples dimensiones) para ser considerado en situación de pobreza multidimensional.

En la actualidad, se modificó la medición incorporando nuevos indicadores y dimensiones a la medida, donde en la dimensión de vivienda sufrió un cambio los criterios de hacinamiento y servicios básicos por habitabilidad y entorno respectivamente, junto con la inclusión de la nueva dimensión de Redes y Cohesión social la cual tiene como indicadores el apoyo y participación social, trato igualitario y seguridad.

De esta forma, la opción planteada es que la línea de corte sea de un 22,5%, nivel de exigencia equivalente a ser carente en todos los indicadores de una de las cuatro “dimensiones tradicionales”: Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social y, Vivienda y Entorno.

En suma, un hogar será identificado en situación de pobreza multidimensional si:

- Registra carencias en al menos tres indicadores de alguna de las siguientes dimensiones: (a) Educación, (b) Salud, (c) Trabajo y Seguridad Social, o, (d) Vivienda y Entorno; o bien,
- Registra carencias en los tres indicadores de la dimensión de Redes y Cohesión Social y en dos indicadores de una o más de las restantes dimensiones. Ver Cuadro N°1.



Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, 2016.

Cuadro N°1: Esquema de dimensiones y pesos de la medida ampliada de medición multidimensional de la pobreza (con entorno y redes) aplicada por el Ministerio de Desarrollo Social (2015) (Ministerio de Desarrollo Social, 2016).

Es por esto, que durante el período 1990 a 2013, la pobreza fue medida tanto a través de la metodología que se usó la mayor parte del período (medida de ingresos) como por la nueva metodología (medida multidimensional). La nueva serie usa un criterio más exigente, resultando en niveles de pobreza más elevados y, que a partir del 2006, prácticamente duplican a aquellos de la serie antigua. No obstante, ambas series coinciden respecto a que la tasa de pobreza experimentó una fuerte caída en este período. El porcentaje de población en

pobreza cayó a una quinta parte entre 1990 y 2013, desde un 38,6% a un 7,8% en la serie antigua, y desde un 68,0% a un 14,4% en la nueva medida, ver Gráfico N°1 (Larrañaga & Rodríguez, 2015).

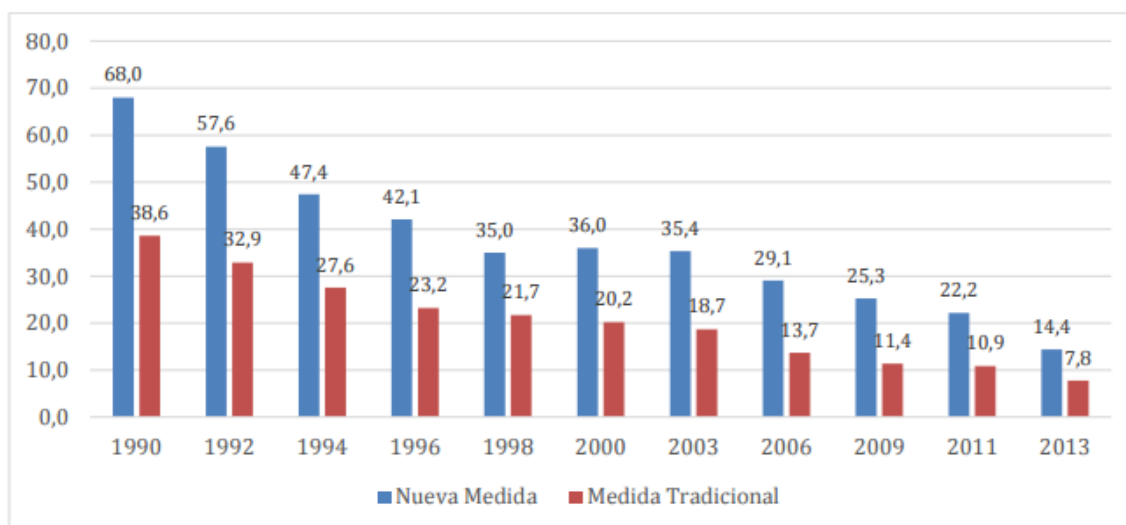


Gráfico N°1: Porcentaje de personas que viven en pobreza, 1990 a 2013 (Larrañaga & Rodríguez, 2015).

En cuanto al entorno de la población estudiada, la comuna de Cerro Navia, forma parte de la concentración territorial de la pobreza en la ciudad de Santiago. De acuerdo a la encuesta Casen 98, esta comuna alberga algo menos que el 3% de los hogares de la Región Metropolitana. Sin embargo, en ella viven proporcionalmente más pobres e indigentes (22.2% y 4.4%) que en el resto de la región (11.9% y 3.5%). En 1998, en términos de ingresos monetarios mensuales del hogar, para Cerro Navia el promedio asciende a \$285.583, para la Región Metropolitana éstos ascienden a \$ 601.592, y en el país a \$ 471.005 (Márquez, 2008). Hacia el año 2013, el porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos de la encuesta casen y los indicadores de hacinamiento y saneamiento de la ficha de protección social (FPS) indicó que el porcentaje de pobreza en Chile era de un 14.4%, en cambio en Cerro Navia el porcentaje fue de un 15.38%. Ver Tabla N° 1.

Población según pobreza por Ingresos CASEN 2011 y 2013. Metodología SAE CASEN 2011-2013

Territorio	% de Personas en Situación de Pobreza por Ingresos	
	2011	2013
Comuna de Cerro Navia	19,81	15,38
Región Metropolitana de Santiago	15,70	9,20
País	22,20	14,40

Tabla 1 (Ministerio del Desarrollo, 2015)

2.1.3. Trastornos del Desarrollo Psicomotor

Para comprender el desarrollo motor atípico es necesario conocer en profundidad el desarrollo motor típico. En muchos casos, el desarrollo motor atípico comienza a lo largo del mismo proceso de desarrollo motor típico. Sin embargo, en el proceso de desarrollo atípico hay muchos componentes típicos que no están presentes y/o hay una inadecuada alineación. A causa de esta ausencia de componentes o alineación incorrecta, el bebé debe aprender a lograr realizar la función a través de compensaciones. Con frecuencia estas compensaciones toman forma de desigualdades sutiles en la calidad, o movimientos primitivos prolongados que de pronto se transforman en patológicos si nunca son reemplazados por el desarrollo de los movimientos típicos más avanzados (Bly, 2011).

En una etapa temprana, los problemas de movimiento se exhiben como movimientos de baja calidad. Los patrones de movimiento de baja calidad pueden llegar a alterar la correcta alineación articular conduciendo en consecuencia a adaptaciones en los movimientos.

Frecuentemente estas compensaciones llevan a mayores consecuencias motoras atípicas. La mezcla de impedimentos, compensaciones, y consecuencias habitualmente implican cambios en los tejidos y articulaciones, llevando a deformidades, discapacidades e impedimentos adicionales. El uso continuo de compensaciones para lograr el movimiento, trae como consecuencia los “patrones por hábito”. Los patrones por hábito resultan en deformidades que terminan en cirugías (Bly, 2011).

Sin embargo está claro que ambientes carenciados que imponen una deprivación mantenida afectan negativamente el desarrollo global, siendo un factor de riesgo para el desarrollo posterior del niño. Por este motivo es importante considerar como un elemento que influye; pero no condiciona; el acceso al bienestar, la salud y las condiciones de vida que se dan entre distintos estratos socioeconómicos de nuestra sociedad Chilena (Salgado, 2007). Ver Anexo N°2.

2.2. Escalas de evaluación psicomotriz en atención primaria en Chile

La detección de un problema de desarrollo debe ser precoz. Corresponde en primera instancia a los padres, al personal de guarderías y colegios y a los pediatras de Atención Primaria (AP). Se debe determinar si se trata de un niño sano o un niño en riesgo biológico, y si existe un trastorno del desarrollo o un problema neurológico (López Pisón, J., & Monge Galindo, 2011).

En Chile, el déficit del desarrollo psicomotor en niños de sectores pobres, empieza a manifestarse ya a los 18 meses de vida, de modo que la prevención de este problema debe efectuarse en forma más precoz. Los logros de los programas de estimulación temprana se dan no sólo en el área del desarrollo cognitivo y psíquico de los niños, sino que pueden potenciar además los resultados de otros programas relacionados con nutrición y salud.

Las evaluaciones de programas bien estructurados, diseñados para fomentar el desarrollo infantil temprano, demuestran que los niños que participan en estos programas tienden a ser más exitosos en sus actividades escolares, son más competentes social y emocionalmente y muestran un mayor desarrollo verbal e intelectual durante la infancia, a diferencia de los niños que no participan en programas de calidad.

Una de las cualidades más importantes de este tipo de intervención tiene que ver con el efecto duradero en el tiempo y la posibilidad de potenciar habilidades a largo plazo en los niños (de Estimulación & del Niño, 2004).

En nuestro país, los sectores público y privado de atención funcionan como dos sistemas completamente separados. En el sector público, de acuerdo a recomendaciones del Ministerio de Salud (MINSAL), se utiliza el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) a la edad de 4 años, para la evaluación de desarrollo psicomotor, además se utiliza la Escala de Evaluación de Desarrollo Psicomotor (E.E.D.P.) para evaluar el desarrollo de 0 a 2 años (Schonhaut, Maggiolo, De Barbieri, & Rojas, 2007).

En el sistema público de atención se incorporó la evaluación y estimulación del DPM al programa de Salud del Niño y del Adolescente en los años 70.

En este modelo, son las enfermeras quienes aplican escalas estandarizadas en los controles de salud del lactante y preescolar (Schonhaut, Álvarez, & Salinas, 2008).

En el sector privado de atención, no está normado un sistema de pesquisa programada de los trastornos del desarrollo, por lo que la derivación se realiza en base a la sospecha de padres, profesores y pediatras (Schonhaut et al., 2007).

El niño que es diagnosticado con riesgo o retraso psicomotor mediante la E.E.D.P. o el TEPSI ya sea en forma global o en una de sus áreas, debe ser derivado al médico con el fin de que éste evalúe las causas del déficit.

En el niño de 2 meses de vida que es diagnosticado con riesgo o retraso psicomotor, si el déficit fuera de origen neurosensorial, se debe derivar al especialista que corresponda para confirmar o descartar el daño.

Por otra parte si el médico considera que el déficit tiene como base la falta de estimulación psicomotora, debe referirse el niño para que se le realicen 3 consultas por déficit del desarrollo (1 mensual). Este niño debe ser reevaluado a los 6 meses de edad con la escala respectiva para medir el grado de avance obtenido (de Estimulación & del Niño).

El niño que es diagnosticado a los 18 meses con riesgo o retraso psicomotor, debe ser citado a 3 consultas (de inmediato o máximo dentro de los 15 días siguientes a la evaluación: a los 19 meses y a los 20 meses de edad) y se reevalúa con la aplicación de la escala respectiva a los 21 meses. Se debería además explorar la factibilidad de su asistencia a sala cuna de JUNJI o Integra (de Estimulación & del Niño).

El niño diagnosticado con déficit del desarrollo psicomotor a los 4 años requiere mayor tiempo de recuperación asistiendo de 3 a 5 consultas (de Estimulación & del Niño).

En el caso del jardín Los Lagos, al pertenecer a una entidad privada (Fundación Cerro Navia Joven) y estar regida por una pública como la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), deberían ser evaluados con E.E.D.P. y TEPSI.

Una de las deficiencias que entregan estas baterías es que son para una población de edad más acotada, son de 0 a 2 años y de 2 a 5 años respectivamente, por lo que para evaluar a una población como la del jardín infantil Los Lagos es necesario aplicar ambos test para evaluar a la totalidad de los niños, lo que puede generar sesgos debido a la diferencia entre la forma de evaluación y los criterios de estos, no así en el caso de otros inventarios o baterías de evaluación que abarcan por si mismas rangos etarios más amplios, como por ejemplo, el inventario de batallé que abarca desde los 0 a 8 años por lo cual es posible aplicar el mismo test a todo el jardín.

2.2.1. Escala de Evaluación de Desarrollo Psicomotor (E.E.D.P.)

La E.E.D.P. mide el rendimiento del niño frente a ciertas situaciones que para ser resueltas requieren determinado grado de desarrollo psicomotor. Consta de 75 ítems en el cual se han distinguido dentro del proceso del desarrollo psicomotor cuatro áreas de funcionamiento relativamente específicas e independientes, estas áreas han sido denominadas y definidas como:

- Motora (M)

La conducta motora comprende la motricidad gruesa, coordinación corporal general y específica: reacciones posturales y locomoción.

- Lenguaje (L)

Esta área abarca tanto el lenguaje verbal, como el no verbal: reacciones al sonido, soliloquio, vocalizaciones, comprensión y emisiones verbales.

- Social (S)

El comportamiento social se refiere a la habilidad del niño para reaccionar frente a personas y para aprender por medio de la imitación

- Coordinación (C)

Esta área comprende las reacciones del niño que requieren coordinación de funciones.

2.2.1.1. Técnica de medición de la E.E.D.P.

La escala mide el grado de desarrollo psicomotor en las áreas anteriormente mencionadas, en base a dos técnicas:

- Observación

Se observan conductas del niño frente a situaciones específicas directamente provocadas por el examinador.

- Preguntas

Se interroga a la madre o al acompañante del niño(a), sobre conductas de éste ante situaciones específicas que el examinador no puede observar directamente durante el desarrollo de la prueba.

2.2.1.2. Materiales requeridos para aplicar la E.E.D.P.

En el lugar a realizar la aplicación de la Escala, es necesario primero que todo disponer de una mesa que sirva para acostar al niño y una silla para su madre o acompañante.

Los materiales son:

A) La batería del E.E.D.P

B) El manual de administración

C) Un protocolo u hoja de registro por cada niño evaluado

(Se sugiere, además, contar con un gráfico y un perfil de desarrollo psicomotor).

A.- La batería de prueba consta de once objetos muy simples, de bajo costo y de fácil adquisición, estos materiales son:

- 1 campanilla de metal
- 1 argolla roja de 12 cm. de diámetro con cordel de 50 cm.
- 1 cuchara de plástico de 19 cm. de largo (de color vivo).

- 10 cubos rojos de madera de 2,5 cm. por lado
- 1 pastilla rosada polivitamínica, formulario nacional
- 1 pañal
- 1 botella de entre 4 y 4 ½ cm. de alto y 2 cm. de diámetro.
- 1 hoja de papel de tamaño oficio, sin líneas
- 1 lápiz de cera
- 1 palo de 41 cm. de largo y 1 cm. de diámetro
- 1 muñeca dibujada.

B-. El manual de administración contiene las instrucciones específicas para cada uno de los 75 ítems. Esta información está distribuida en seis columnas

- Edad: mes al que corresponde el ítem
- Número del ítem
- Ítem: descripción de la tarea a realizar.
- Ubicación del niño.
- Administración: especificación de la actividad e indicación del crédito a otorgar.
- Material: elemento necesario cuando la prueba lo requiera.

C.- Hoja de Registro:

El protocolo contiene las respuestas del niño para cada ítem. Incluye los 75 ítems y se desarrolla en sentido vertical conteniendo la siguiente información distribuida en 5 columnas:

- Edad: mes a que corresponde el ítem
- Ítem: en la columna aparece el número del ítem, una o dos letras mayúsculas que designan el área a evaluar y una frase que describe brevemente la tarea a realizar.
- Puntaje: se anota si el niño aprobó el ítem y se aplica el puntaje correspondiente, si falló el ítem el puntaje a otorgar siempre es cero.
- Ponderación: número que indica el puntaje de cada respuesta correcta
- Observación: Espacio libre para anotaciones que el evaluador estime pertinentes (S. Rodríguez, Arancibia, & Undurraga, 1979).

2.2.2. Test de desarrollo psicomotor (TEPSI)

El TEPSI es un test diseñado para evaluar el desarrollo psicomotor de niños entre 2 años, 0 meses, 0 días y 5 años, 0 meses y 0 días de edad, esto determina si el desarrollo del niño está normal o si está por debajo de lo esperado para su edad. El test evalúa al niño en las tres áreas fundamentales: coordinación, lenguaje y motricidad, permitiendo así obtener la información necesaria para conocer su nivel de desarrollo en relación al universo de sujetos de su misma edad. Si el niño evaluado no alcanza el nivel que le corresponde, el test señala la magnitud de los retrasos observados.

El TEPSI tiene adecuadas características psicométricas, lo que permite que sus resultados sean objetivos, válidos y confiables y que los niños señalados como de riesgo o retraso efectivamente tengan dificultades. Este test debe ser administrado de forma individual, por lo que no es aplicable de forma colectiva.

El test está compuesto por 52 ítems o tareas organizadas y tres subtest:

- Subtest Coordinación
- Subtest Lenguaje
- Subtest Motricidad

El subtest de coordinación evalúa en 16 ítems la habilidad del niño para coger y manipular objetos y para dibujar, a través de conductas como construir torres con cubos, enhebrar una aguja, reconocer y copiar figuras geométricas, dibujar una figura humana.

El subtest de lenguaje evalúa en 24 ítems aspectos de comprensión y de expresión, a través de conductas tales como nombrar objetos, definir palabras, verbalizar acciones, describir escenas representadas en láminas.

El subtest de motricidad evalúa en 12 ítems la habilidad del niño para manejar su propio cuerpo a través de conductas como coger una pelota, saltar en un pie, caminar en punta de pies, pararse en un pie un tiempo determinado.

El TEPSI es solo un instrumento que evalúa tres áreas del desarrollo, y no consiste en tres instrumentos independientes.

2.2.2.1. Técnica de aplicación del TEPSI

La escala mide el grado de desarrollo psicomotor en las subtest anteriormente mencionados, en base a dos técnicas:

- Observación
- Registro de conducta

Para la evaluación solo existen dos posibilidades: éxito o fracaso. Si la conducta evaluada en el ítem se aprueba, se le otorga un punto, y si no aprueba, se le otorgan cero puntos.

El test cuenta con un manual de administración en el cual aparecen descritas con exactitud las conductas a observar que merecen la otorgación del puntaje. Los resultados posibles de obtener son: normalidad, riesgo o retraso.

2.2.2.2. Materiales requeridos para aplicar el TEPSI

- A. La batería de prueba
- B. El manual de administración
- C. Un protocolo u hoja de registro

A. La batería de prueba

Incluye los materiales necesarios para la administración del test, consta de objetos de bajo costo o de desecho tales como vasos plásticos, hilo de volantín, lápiz grafito, cubos de madera, una pelota de tenis, un globo, entre otros.

B. El manual de administración

Describe las instrucciones específicas de cómo aplicar cada ítem del test, contiene toda la información necesaria organizada en seis columnas:

- Número del ítem y subtest al que corresponde.
- Nombre del ítem: se describe la tarea a ser realizada por el niño.
- Ubicación: se detalla la localización física en que debe estar el niño y el examinador
- Administración: se describe la situación que debe proponer el examinador al niño.

- Material: se detalla si se requiere o no algún material para la administración del ítem y si es así cual.
- Criterio de aprobación: se dan las indicaciones necesarias para reconocer las respuestas del niño y determinar si deben registrarse como éxito o fracaso.

C. Protocolo u hoja de registro

Se utiliza para recoger los resultados obtenidos por el niño.

La primera hoja del protocolo contiene por una parte la información pertinente sobre el niño y sus padres y por otra, resume los resultados alcanzados por el niño en los subtest y en el test tanto en forma cuantitativa como gráfica.

En la segunda y tercera hoja se registran los resultados obtenidos por el niño en cada ítem de los tres subtest (Haeussler & Marchant, 1999).

2.2.3. Inventario de desarrollo de Battellé

Esta batería se emplea para evaluar las habilidades fundamentales del desarrollo en niños comprendidos entre el nacimiento y los ocho años, su aplicación es individual y está tipificada. Esta prueba, fue elaborada por un grupo de profesionales de diversos campos, se desarrolló inicialmente en el año 1984 (Sanz López, Guijarro Granados, & Sánchez Vázquez, 2007), a partir de un contrato entre los laboratorios Columbus del Battelle Memorial Institute y el Programa de Educación Especial del Departamento Norteamericano de Educación, con la finalidad de evaluar la eficacia de un programa de atención temprana que llevaba cuatro años en funcionamiento (i Moragas, 2009). Posteriormente en el año 1996 se realizó adaptación española.

Uno de los propósitos fundamentales con el que se creó la prueba fue el de poder proporcionar información sobre los puntos fuertes y débiles en diversas áreas del desarrollo del niño, para facilitar la elaboración de programas de intervención individualizados. Este test se utiliza en el ámbito clínico, en la

evaluación en edades tempranas y en el área de la educación especial (Sanz López et al., 2007).

Es un inventario bastante completo en cuanto a los procedimientos para la obtención de datos, ya que además de utilizar la observación, usa el examen estructurado y también recoge información de personas relevantes en la vida del niño. Su formato de aplicación y puntuación poseen mayor objetividad y rigor que los utilizados en la mayoría de los inventarios de desarrollo (Sanz López et al., 2007).

Este inventario consta de una batería completa y un test abreviado. La batería completa está integrada por 341 ítems agrupados en cinco áreas que tienen a su vez diversas subáreas. Son las siguientes:

- 1) Área Personal-social (85 ítems). Subáreas: Interacción con el adulto, Expresión de sentimientos/afecto, Autoestima, Interacción con los compañeros, Desenvoltura, Rol social;
- 2) Área Adaptativa (59 ítems). Subáreas: Atención, Comida, Vestido, Responsabilidad personal, Aseo;
- 3) Área Motora (82 ítems). Subáreas: Control muscular, Coordinación corporal, Locomoción, Motor fino, Motricidad perceptiva;
- 4) Lenguaje (59 ítems). Subáreas: Receptivo, Expresivo
- 5) Área Cognitiva (56 ítems). Subáreas: Discriminación perceptiva, Memoria, Razonamiento y habilidades académicas, Desarrollo conceptual.

El test en su versión abreviada tiene la misma estructura que la escala general, pero consta únicamente de las áreas generales (Personal Social, Adaptativa, Motora, Lenguaje y Cognitiva) con un total de 96 ítems.

2.2.3.1. Técnica de aplicación del Batellé

Teniendo en cuenta que el objetivo de esta batería es la evaluación de niños con distintos tipos de déficit y minusvalías, existen adaptaciones o modalidades en cuanto a la forma de aplicar los ítems, ajustándose a las necesidades de los niños. Así, por ejemplo, en el caso de un niño sordo se le pueden formular muchas órdenes por medio de demostraciones mímicas. Por otro lado, las

pruebas se pueden dirigir siguiendo tres estrategias diferentes, que se pueden combinar según las necesidades:

- Estructurada (test)
- observación
- entrevista a los padres o educadores.

Cabe destacar que la batería completa así como la forma abreviada, utilizan la misma técnica de aplicación.

Los criterios de puntuación son:

- 2 puntos si la respuesta se ajusta al criterio establecido.
- 1 punto si el niño intenta resolver la prueba pero no lo consigue.
- 0 puntos en el caso de respuesta nula o muy deficiente.

Cabe destacar que dentro de los criterios de puntuación se debe determinar el umbral y el techo de cada área, los cuales se aplican en las siguientes situaciones:

- Umbral: ocurre cuando el niño obtiene una puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.
- Techo: ocurre cuando el niño obtiene una puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

A partir de las puntuaciones directas obtenidas en la batería completa, en cada subárea, área y total se pueden obtener las siguientes puntuaciones típicas: percentiles, cocientes de desarrollo, equivalentes de edad, puntuaciones z, T y equivalentes de curva normal.

En el caso del test abreviado, únicamente se obtienen dos tipos de puntuaciones para cada una de las áreas: “superado” y “no superado”, además permite calcular la edad equivalente (Anexo N°3) (i Moragas, 2009).

Las puntuaciones directas serán anotadas en la hoja de anotación de la Prueba abreviada y será consignada de la siguiente manera:

- La puntuación directa: es la sumatoria de las destrezas consolidadas y las evaluadas.

- La puntuación total: es la suma de la puntuación personal/social, adaptativa, motora (suma de motora gruesa + motora fina), comunicación (receptiva + expresiva) y cognitiva.
- Edad equivalente: utilizando una tabla específica se obtiene las puntuaciones de edad equivalente, tomando en cuenta los resultados de las puntuaciones directas.

2.2.3.2. Materiales requeridos para la aplicación del Battellé.

Para la realización de esta evaluación, es necesario contar con:

- Teléfono
- Aro de color vivo (de 5 a 8 cm de diámetro)
- Un cubo
- Caramelo (uva pasa, grajea)
- Hoja de papel blanca (20 x 30 cm aprox.)
- Escalera (con barandilla a un lado), con escalones de aprox. 20 cm
- 4 anillas y un soporte (no debe ser puntiagudo)
- Puerta con pomo o tirador
- 2 hojas de papel (22 x 13 cm aprox.)
- Tijeras con puntas redondeadas
- Papel y lápiz
- Cuerda de saltar
- Campana
- 2 juguetes pequeños
- Una caja y cinco objetos familiares, como por ejemplo, un cubo, un coche, una pelota, un avión y una taza
- Cordón rojo de medio metro de largo (hecho un ovillo)
- Juguete pequeño
- Taza de plástico, juguete pequeño (que quepa debajo de la taza)
- Trozo de tela cuadrada (pañuelo)
- Pantalla de plástico transparente duro (25 x 35 cm aprox.)
- 6 formas de madera o plástico: 2 círculos, 2 cuadrados y 2 triángulos (todos del mismo color)

- 2 cuadrados (del mismo color, uno grande y otro pequeño), 2 círculos (del mismo color uno grande y otro pequeño)
- Un cartón de unos 20 x 80 cm: 2 cuentas, 2 cubos, una pelota, 2 círculos y 2 cuadrados
- Tarjetas de 5 colores o lápices de colores (amarillo, rojo, naranja, azul y verde)
- 9 cubos y 9 monedas (u otros objetos idénticos)
- Hoja con sumas y restas
- Hoja con multiplicaciones

Libro de administración

Hoja de registro

2.2.3.3. Ventajas y desventajas

Esta es una prueba que, sin duda, reúne una gran variedad de cualidades que suponen ventajas importantes para la evaluación del desarrollo en las edades tempranas.

Son las siguientes:

- a) Incorporar en una misma prueba, una forma abreviada del test y la batería completa, lo que simplifica la tarea del examinador, puesto que la estructura de ambas es idéntica.
- b) La posibilidad de elaborar un perfil del desarrollo a través de áreas muy variadas simplifica el análisis, puesto que se obtienen datos acerca de las diferentes competencias del niño, tanto cognitivas como motoras y sociales.
- c) La posibilidad de aplicar la prueba con ítems alternativos según el tipo de minusvalía del sujeto supone también una gran ventaja, en relación con otras técnicas.
- d) A diferencia de las baterías mencionadas anteriormente (E.E.D.P. y T.E.P.S.I.), en el Battellé se puede suspender la evaluación ante algún percance y continuarla más tarde u otro día, en el caso de las otras baterías se debería reiniciar la evaluación.

e) Esta Batería abarca un rango etario bastante amplio (0 a 8 años), por lo que se pueden evaluar poblaciones de distintas edades con la misma evaluación, disminuyendo la posibilidad de sesgo en comparación a las otras evaluaciones

f) Posee la facilidad de aplicar el test en el orden que el evaluador determine pertinente en base a como se va desarrollando el niño durante la evaluación, sin afectar la puntuación final.

En cuanto a sus desventajas, hay que tener en cuenta que la duración de la prueba puede resultar excesiva en algunos casos. De todas maneras, ya está previsto que se aplique en diferentes sesiones. Por otro lado, existe un inconveniente debido a que en los dos primeros meses la prueba es poco específica, puesto que hay pocos ítems por nivel. Por ejemplo, en el subárea “Motricidad fina”, el intervalo 0-5 meses consta únicamente de dos ítems (i Moragas, 2009).

Otra de las desventajas encontradas es que a diferencia de los otros test, este no exige un encuentro previo con el niño, para que, conozca e interactúe con el evaluador y a la hora de realizar el test, la timidez y desconfianza no influyan en el desempeño de la evaluación.

Y por último hay que tener en cuenta que este test no está validado en la población chilena, pero de igual forma es utilizado para realizar evaluaciones psicomotoras.

2.3. Jardín Infantil Los Lagos, Comuna de Cerro Navia

Según JUNJI, “Son jardines infantiles aquellos establecimientos educacionales que atienden niños durante el día, hasta la edad de su ingreso a la Educación General Básica, proporcionándoles una atención integral que asegure una educación oportuna y pertinente”.

El jardín infantil Los Lagos es un establecimiento ubicado en la comuna de Cerro Navia, el cual pertenece a la Fundación Cerro Navia Joven (FCNJ) la cual forma una comunidad educativa inclusiva centrada en el compromiso social.

Este es un jardín que pertenece a una entidad privada (FCNJ) pero que es regida por una entidad pública (JUNJI), bajo la modalidad de Vía de Transferencia de Fondos (VTF), esto quiere decir que es un jardín infantil y sala cuna financiado y supervisado por la JUNJI y administrados por organismos públicos o sin fines de lucro, que desarrollen acciones educativas o vinculadas con la primera infancia.

Al pertenecer a la JUNJI y a la modalidad VTF, tiene como población objetivo, la atención de niños y niñas menores de cinco años, priorizando en aquellos que provienen de familias que requieren mayores aportes del estado, es por esto que el jardín infantil Los Lagos acoge a niños y niñas del quintil más bajo.

El jardín se estructura de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1° Nivel: sala cuna → 84 días a 2 años de edad.
- 2° Nivel: medio → 2 a 4 años de edad.
- 3° Nivel: transición → 4 a 5 años de edad.

A su vez, estos niveles se subdividen respectivamente en:

- Sala cuna menor: De 84 días a 1 año de edad, no obstante, excepcionalmente será posible considerar a niños o niñas de hasta 1 año 6 meses.
- Sala cuna mayor: De 1 a 2 años de edad, no obstante, excepcionalmente será posible considerar a niños o niñas de hasta 2 años 6 meses.
- Nivel medio menor: De 2 a 3 años de edad.
- Nivel medio mayor: De 3 a 4 años de edad.
- Primer nivel de transición: De 4 a 5 años de edad.

CAPÍTULO 3

3. Metodología

El tipo de investigación a realizar será de tipo cuantitativo correlacional, no experimental de corte transversal. En este estudio se evaluará y se identificará la presencia de retraso psicomotor y como se relaciona con el nivel de escolaridad de los padres de los participantes, teniendo en cuenta que la población a evaluar es una población en situación de pobreza y vulnerabilidad.

3.1. Población

En una este estudio la población es de 132 niños y niñas de entre 0 y 5 años pertenecientes al jardín infantil Los Lagos, el cual pertenece a la fundación Cerro Navia Joven, de los cuales la muestra significativa equivale a 99 niños, de estos se llevó a cabo la evaluación de solo 86 niños debido a que los demás no cumplieron con los criterios de inclusión. Los niveles corresponden a:

- Sala Cuna menor: niños de 8 meses a 1 año 4 meses (8 niños).
- Sala cuna mayor: niños de 1 año 4 meses a 2 años (13 niños).
- Jardín infantil: niños de 2 a 5 años. (65 niños).

3.2. Técnica de recolección de datos

Esta evaluación se realizará a través del inventario del desarrollo de Battellé en su versión abreviada (screening) debido a que este requiere un menor tiempo de aplicación, logrando obtener la atención del niño durante toda la evaluación. Esta batería se utiliza para determinar las áreas en las que se precisa una evaluación completa del nivel de desarrollo de las capacidades funcionales del niño. Da una visión general del nivel de desarrollo del niño y la niña con el cual se identificará la presencia de retraso del desarrollo psicomotor. Se eligió este instrumento de medición ya que nos permite evaluar al 100% de la población a diferencia de otras herramientas que discriminan por edades. Este inventario se

aplicará a quienes cumplan con los criterios de inclusión y que se encuentren de acuerdo con consentimiento informado de participación.

Para el análisis de datos se utilizará estadística correlacional.

3.3. Variables

Las variables a utilizar en esta investigación son:

1. Independientes:

- Sexo
- Edad
- Nivel dentro del jardín (sala cuna menor, sala cuna mayor, medio menor, medio mayor y transición)
- Nivel de escolaridad de los padres

2. Dependientes:

- Resultados Screening de Battellé

3.4. Criterios de Inclusión

- Niños y/o niñas que asisten al jardín infantil Los Lagos, de la fundación Cerro Navia Joven, pertenecientes al quintil más bajo.
- Presentar consentimiento informado firmado.
- Someterse al test del inventario de Battellé.
- Tener entre 0 y 5 años de edad.

3.5. Criterios de Exclusión

- No querer participar del estudio.
- No presentar consentimiento informado.

CAPÍTULO 4

4. Resultados

4.1. Muestra:

La muestra será la cantidad de personas a las que se evalúo, es decir 86 niños, si bien se produce un sesgo, es el método más efectivo ya que permite su comparación sin tener que alterar los datos.

La población del estudio son los 132 niños, pero la muestra es de 86.

4.2. Modelos de Regresión:

Para relacionar las variables, se hace un estudio acerca del modelo de regresión lineal, se estudia si existe correlación y si realizar un modelo de regresión es significativo, es decir, se estudia si la variable escolaridad de los padres influye en cada área, todo esto agrupado por nivel (por cada área hay 5 niveles, por lo tanto, se estudia la relación en cada nivel). En el caso de que estén relacionadas, se realiza un modelo de regresión lineal múltiple.

4.3. Personal Social vs Escolaridad de los Padres:

4.3.1. Nivel Sala Cuna Menor (SC Menor).

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,428 ^a	0,183	-0,430	3,2863

a. Variables predictoras: (Constante), U. Completa, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla N°2: Correlación de Pearson, entre Área Personal Social vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,428$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Personal Social, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 18,3% a la variable Personal Social, según el Nivel SC Menor.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	9,675	3	3,225	0,299	0,826 ^c
Residual	43,200	4	10,800		
Total	52,875	7			

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Completa, Técnico Superior, Media Incompleta.

Con el ANOVA, podemos asegurar si es que es significativo realizar un modelo de regresión lineal entre ambas variables (podemos asegurar si es que la relación entre ambas variables es significativa).

Si nos fijamos en la Tabla, la Significancia (Sig.) es de 0,826 (en este caso $p>0,05$), por lo que, se acepta la hipótesis nula (se acepta que las variables no están relacionadas significativamente), por lo tanto, las variables escolaridad y Personal Social no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	11,600	1,470		7,893	0,001
1 Media Incompleta	2,400	3,600	0,309	0,667	0,541
Técnico Superior	2,400	3,600	0,309	0,667	0,541
U. Completa	-0,600	3,600	-0,077	-0,167	0,876

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), por lo que, ninguna de las variables es significativa para realizar un modelo de regresión lineal, es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Personal Social en el Nivel SC Menor.

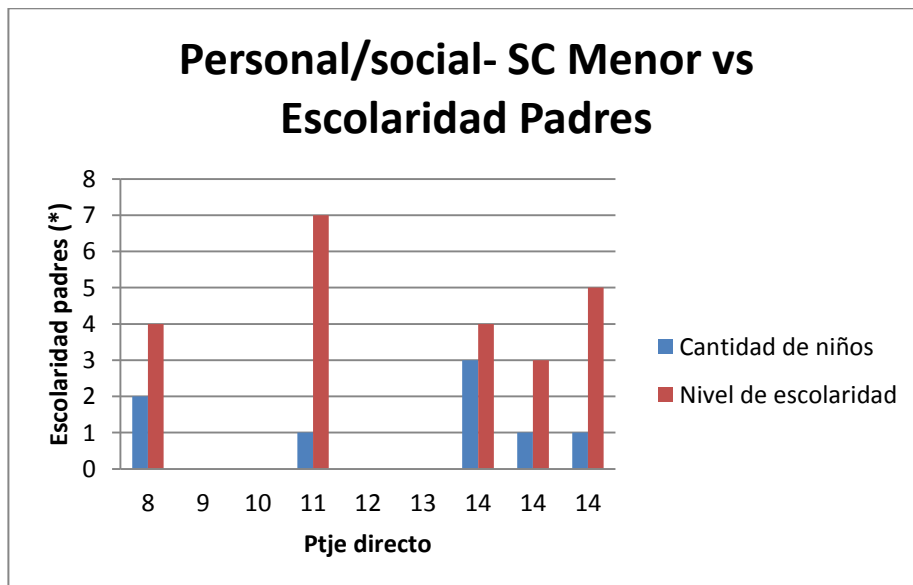


Gráfico N°2: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.3.2. Nivel Sala Cuna Mayor (SC Mayor).

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típic. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,676 ^a	0,457	0,186	6,8966

a. Variables predictoras: (Constante), No Informado, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°3: Correlación de Pearson, entre Área Personal Social vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,676$), como no es mayor a 0,75, indica que existe una relación entre ambas variables pero que no es significativa, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Personal Social, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 45,7% a la variable Personal Social, según el nivel SC Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	320,423	4	80,106	1,684	0,246 ^c
	Residual	380,500	8	47,563		
	Total	700,923	12			

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), No Informado, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,246 (en este caso $p>0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Personal Social no están linealmente relacionadas según el grupo Nivel SC Mayor.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	17,500	2,816		6,216	0,000
Técnico Superior	6,000	5,631	0,295	1,066	0,318
1 U. Incompleta	-6,500	7,449	-0,236	-0,873	0,408
U. Completa	10,500	5,631	0,516	1,865	0,099
No Informado	-3,000	5,631	-0,147	-0,533	0,609

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Personal Social en el Nivel SC Mayor.

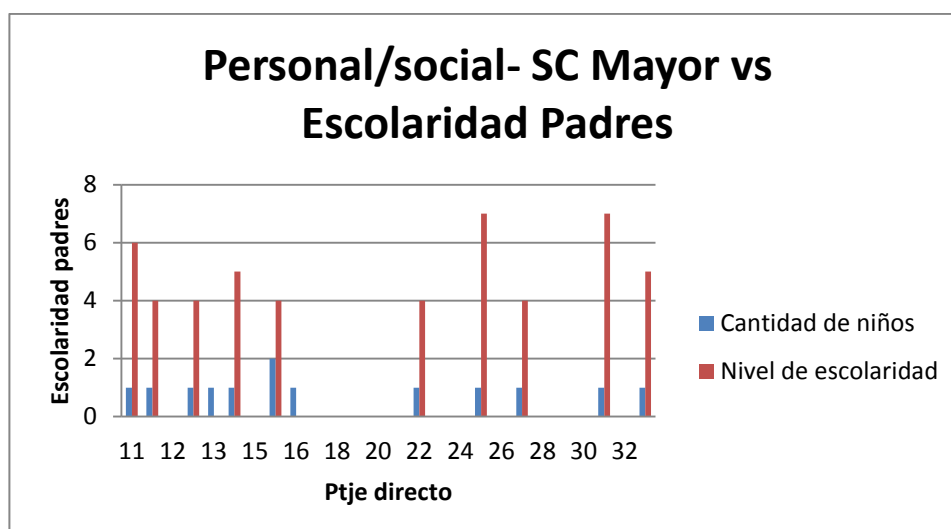


Gráfico N°3: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.3.3. Nivel Medio Menor

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,482 ^a	0,233	0,020	7,4210

a. Variables predictoras: (Constante), Básica Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Técnico Superior.

Tabla N°4: Correlación de Pearson, entre Área Personal Social vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,482$), como no es mayor a 0,75, indica que existe una relación entre ambas variables pero que no es significativa, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Personal Social, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 23,3% a la variable Personal Social, según el Nivel Medio Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1					
Regresión	300,689	5	60,138	1,092	0,398 ^c
Residual	991,269	18	55,071		
Total	1291,958	23			

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Básica Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,398 (en este caso $p>0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Personal Social no están linealmente relacionadas según el grupo Nivel Medio Menor.

Coefficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1					
(Constante)	26,692	2,058		12,969	0,000
Media Incompleta	-6,692	5,637	-0,252	-1,187	0,251
Técnico Superior	4,308	4,243	0,219	1,015	0,323
U. Incompleta	-5,192	5,637	-0,196	-0,921	0,369
Básica Incompleta	8,308	7,701	0,226	1,079	0,295
Básica Completa	-2,692	5,637	-0,101	-0,478	0,639

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p>0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Personal Social en el Nivel Medio Menor.

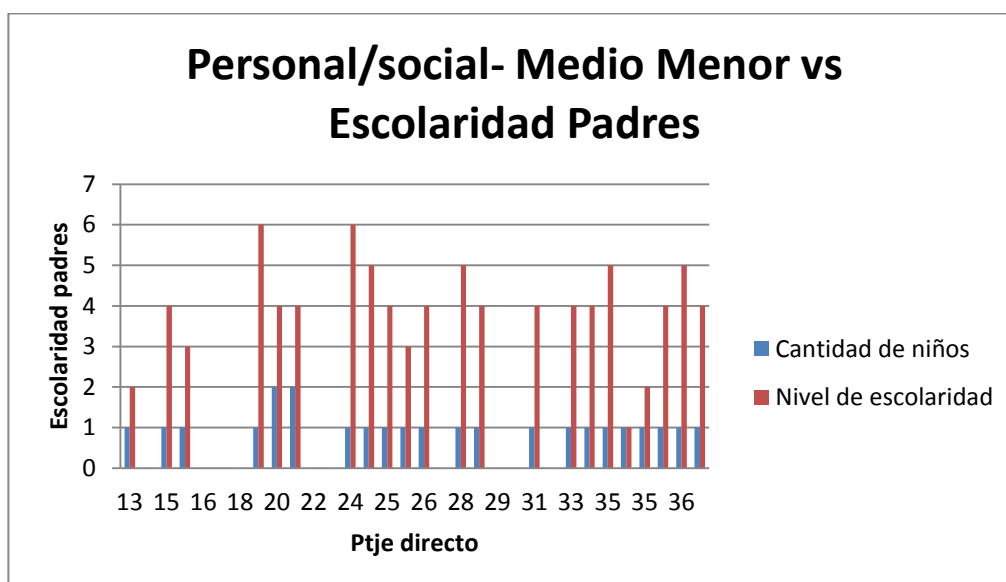


Gráfico N°4: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.3.4. Nivel Medio Mayor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,386 ^a	0,149	-0,276	8,9734

a. Variables predictoras: (Constante), Básica Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla N°5: Correlación de Pearson, entre Área Personal Social vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,386$), como no es mayor a 0,75, indica que existe una relación entre ambas variables pero que no es significativa, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Personal Social, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 14,9% a la variable Personal Social, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	141,223	5	28,245	0,351	0,870 ^c
	Residual	805,214	10	80,521		
	Total	946,438	15			

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Básica Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,870 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Personal Social no están linealmente relacionadas según el grupo Nivel Medio Mayor.

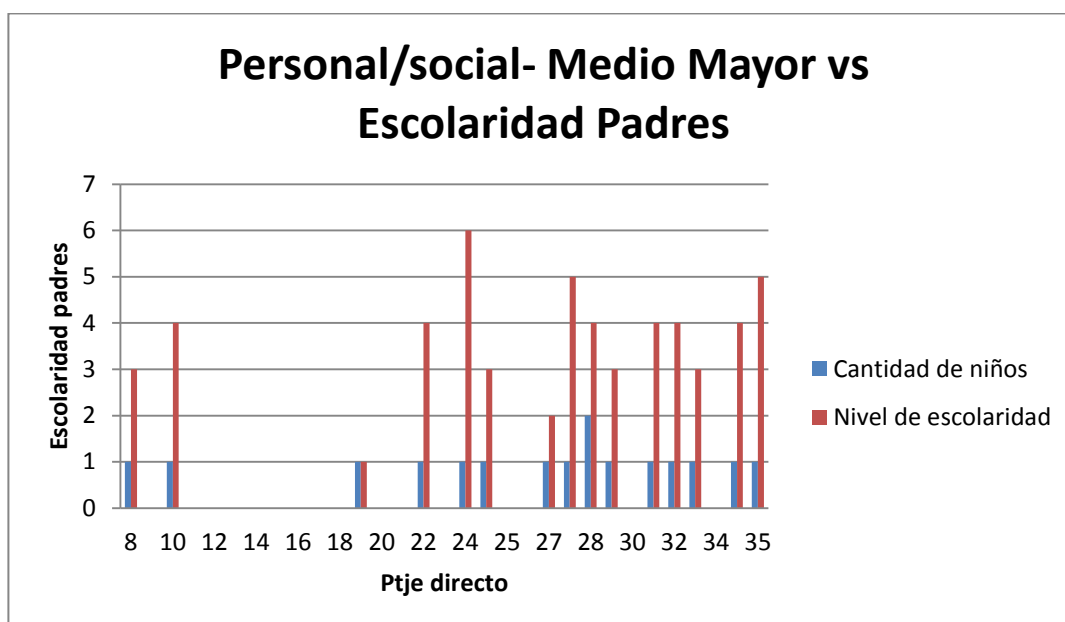
Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	26,571	3,392		7,834	0,000
	Media Incompleta	-3,071	5,624	-0,173	-0,546	0,597
	Técnico Superior	4,929	7,195	0,212	0,685	0,509
	U. Incompleta	-2,571	9,593	-0,081	-0,268	0,794
	Básica Incompleta	-7,571	9,593	-0,238	-0,789	0,448
	Básica Completa	0,429	9,593	0,013	0,045	0,965

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Personal Social en el Nivel Medio Mayor.



Gráfico

Nº5: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.3.5. Nivel Transición

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,520 ^a	0,270	0,166	6,6978

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla Nº6: Correlación de Pearson, entre Área Personal Social vs Escolaridad de los Padres en Nivel Transición.

La correlación de Pearson ($R=0,520$), como no es mayor a $0,75$, indica que existe una relación entre ambas variables pero que no es significativa, según el Nivel Transición.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Personal Social, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 27% a la variable Personal Social, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	348,491	3	116,164	2,589	0,080 ^c
	Residual	942,069	21	44,860		
	Total	1290,560	24			

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,080 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Personal Social no están linealmente relacionadas según el grupo Nivel Transición.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	31,471	1,624		19,373	0,000
	Media Incompleta	0,196	4,194	0,009	0,047	0,963
	Técnico Superior	11,196	4,194	0,506	2,669	0,014
	U. Incompleta	5,029	5,007	0,190	1,004	0,327

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

En la Tabla, se aprecia que sólo hay una variable que es significativa dentro de la escolaridad de los padres, y es la de Técnico Superior, ya que el Sig. es menor a 0,05. Por lo que, en esta oportunidad, se puede realizar un modelo de regresión lineal con esta variable.

Hacemos el mismo procedimiento, pero sólo con la variable Técnico Superior:

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,484 ^a	0,235	0,201	6,5529

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior.

Tabla N°7: Correlación de Pearson, entre Área Personal Social vs Escolaridad de los Padres en Nivel Transición, con la variable de Técnico Superior.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	302,939	1	302,939	7,055	0,014 ^c
Residual	987,621	23	42,940		
Total	1290,560	24			

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior.

Con las dos Tablas anteriores concluimos que el R de correlación disminuye un poco, sin embargo, el Sig. de la Tabla ANOVA ($p < 0,05$) nos permite realizar un modelo de regresión lineal.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	31,955	1,397		22,872	0,000
Técnico Superior	10,712	4,033	0,484	2,656	0,014

a. Variable dependiente: Personal Social.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

El modelo de regresión generado es:

$$\text{Personal Social} = 31,955 + 10,712 \text{ Técnico Superior}$$

Es decir, si el padre es tuvo estudios técnico superior, entonces esto aumenta en 10 puntos Personal Social.

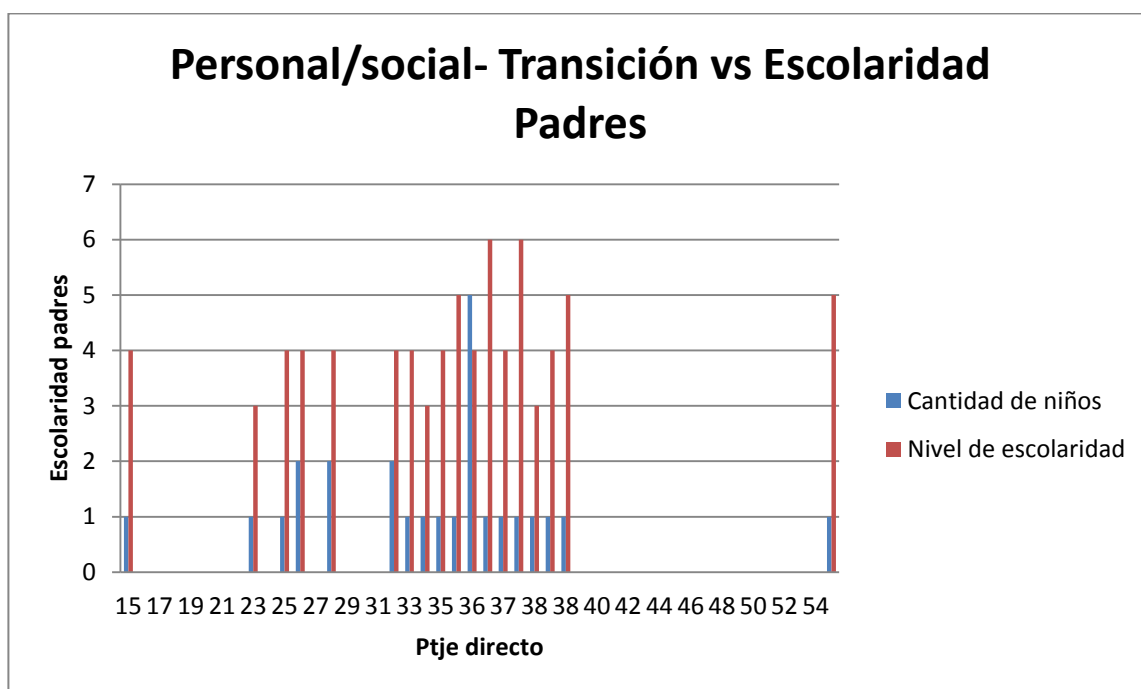


Gráfico N°6: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.4. Adaptativa vs Escolaridad de los Padres:

4.4.1. Nivel Sala Cuna Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,632 ^a	0,400	-0,050	4,382

a. Variables predictoras: (Constante), Media Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°8: Correlación de Pearson, entre Área Adaptativa vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,632$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Adaptativa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 40% a la variable adaptativa, según el Nivel SC Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	51,200	3	17,067	0,889	0,519 ^c
Residual	76,800	4	19,200		
Total	128,000	7			

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,519 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Adaptativa no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	7,800	1,960		3,980	0,016
1 Media Incompleta	3,200	4,800	0,265	0,667	0,541
Técnico Superior	7,200	4,800	0,595	1,500	0,208
U. Completa	-0,800	4,800	-0,066	-0,167	0,876

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Adaptativa en el Nivel SC Menor.

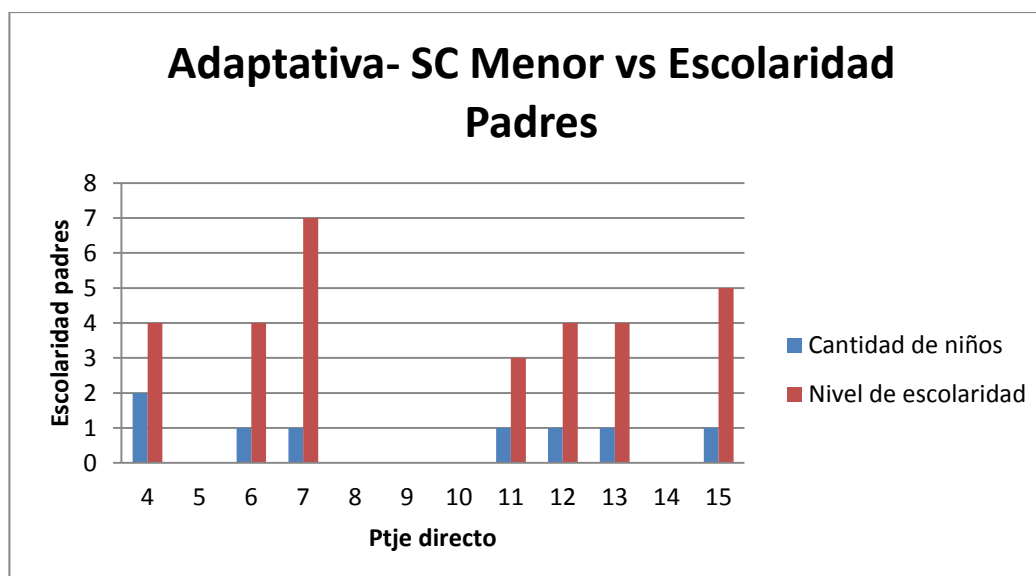


Gráfico N°7: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.4.2. Nivel Sala Cuna Mayor

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,660 ^a	0,436	0,154	3,910

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, No Informado, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°9: Correlación de Pearson, entre Área Adaptativa vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,660$), como no es mayor a $0,75$, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Adaptativa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un $43,6\%$ a la variable Adaptativa, según el Nivel SC Mayor.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	94,590	4	23,647	1,546	0,278 ^c
Residual	122,333	8	15,292		
Total	216,923	12			

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, No Informado, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de $0,278$ (en este caso $p>0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Adaptativa no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Mayor.

Coefficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	16,333	1,596		10,231	0,000
1					
TecnicoSuperior	6,167	3,193	0,545	1,931	0,090
U. Completa	1,667	3,193	0,147	0,522	0,616
No Informado	-0,833	3,193	-0,074	-0,261	0,801
U. Incompleta	-4,333	4,224	-0,283	-1,026	0,335

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Adaptativa en el Nivel SC Mayor.

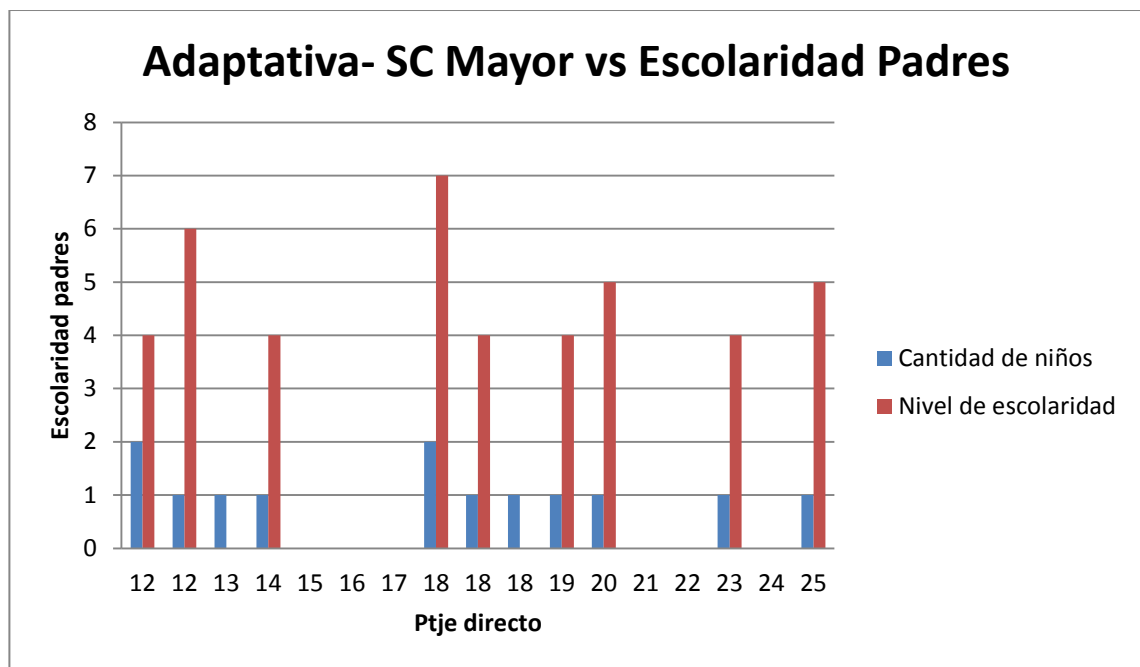


Gráfico N°8: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.4.3. Nivel Medio Menor

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tí. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,436 ^a	0,191	-0,034	4,887

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Incompleta, Básica Completa, Media Incompleta, Técnico Superior.

Tabla N°10: Correlación de Pearson, entre Área Adaptativa vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,436$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Adaptativa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 19,1% a la variable Adaptativa, según el Nivel Medio Menor.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	101,151	5	20,230	0,847	0,534 ^c
Residual	429,808	18	23,878		
Total	530,958	23			

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Incompleta, Básica Completa, Media Incompleta, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,534 (en este caso $p>0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Adaptativa no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Menor.

Coefficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	23,769	1,355		17,538	0,000
1 TecnicoSuperior	-1,269	2,794	-0,101	-0,454	0,655
Básica Incompleta	3,231	5,071	0,137	0,637	0,532
Media Incompleta	-4,769	3,712	-0,280	-1,285	0,215
Básica Completa	1,731	3,712	0,102	0,466	0,647
U. Incompleta	-4,769	3,712	-0,280	-1,285	0,215

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Adaptativa en el Nivel Medio Menor.

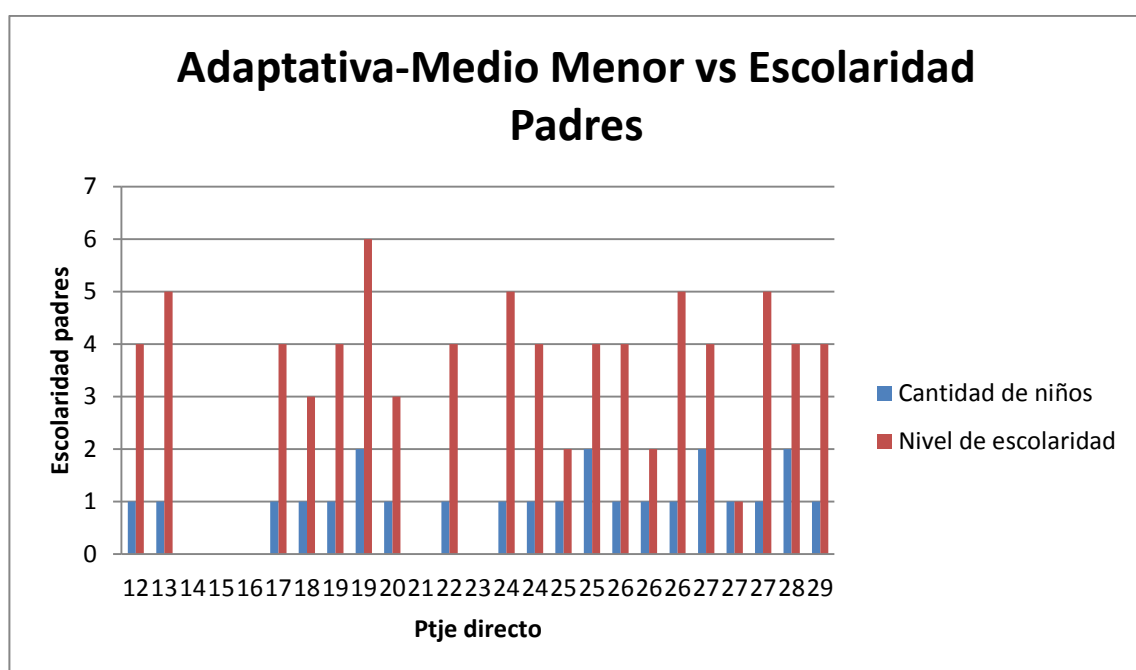


Gráfico N°9: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.4.4. Nivel Medio Mayor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,631 ^a	0,398	0,098	4,850

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, TecnicoSuperior, Media Incompleta.

Tabla N°11: Correlación de Pearson, entre Área Adaptativa vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,631$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Adaptativa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 39,8% a la variable adaptativa, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	155,786	5	31,157	1,325	0,329 ^c
	Residual	235,214	10	23,521		
	Total	391,000	15			

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,329 (en este caso $p>0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Adaptativa no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	21,429	1,833		11,690	0,000
1 Técnico Superior	5,071	3,889	0,339	1,304	0,221
Básica Incompleta	-6,429	5,185	-0,315	-1,240	0,243
Media Incompleta	4,071	3,040	0,357	1,339	0,210
Básica Completa	2,571	5,185	0,126	0,496	0,631
U. Incompleta	6,571	5,185	0,322	1,267	0,234

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Adaptativa en el Nivel Medio Mayor.

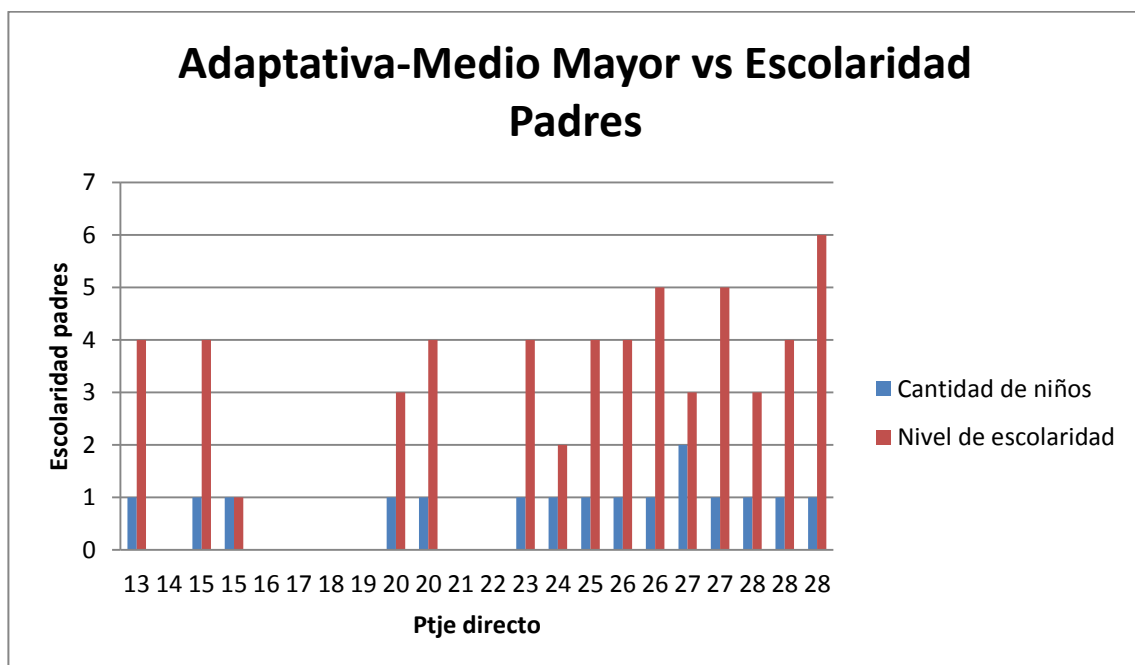


Gráfico N°10: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.4.5. Nivel Transición

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,198 ^a	0,039	-0,098	4,547

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla N°12: Correlación de Pearson, entre Área Adaptativa vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Transición.

La correlación de Pearson ($R=0,198$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Transición.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Adaptativa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 3,9% a la variable Adaptativa, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	17,804	3	5,935	0,287	0,834 ^c
	Residual	434,196	21	20,676		
	Total	452,000	24			

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,834 (en este caso $p>0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Adaptativa no están linealmente relacionadas según el Nivel Transición.

Coefficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	27,294	1,103		24,749	0,000
1 Media Incompleta	2,373	2,847	0,181	0,833	0,414
Técnico Superior	,706	2,847	0,054	0,248	0,807
U. Incompleta	1,706	3,399	0,109	0,502	0,621

a. Variable dependiente: Adaptativa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Adaptativa en el Nivel Transición.

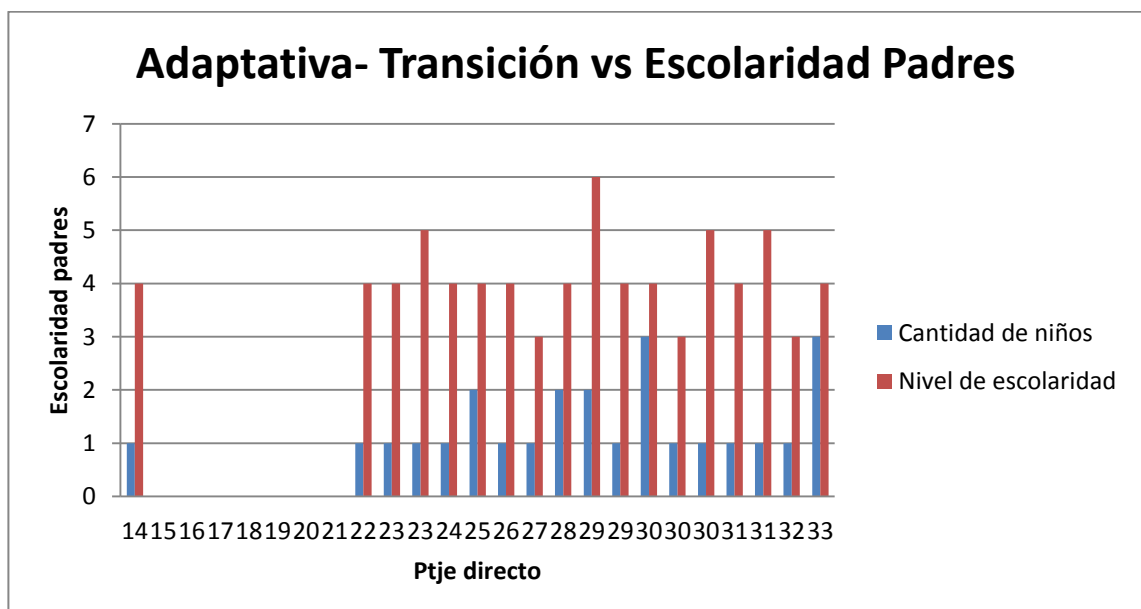


Gráfico N°11: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.5. Motora Gruesa vs Escolaridad de los Padres:

4.5.1. Nivel SC Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,822 ^a	0,676	0,433	1,949

a. Variables predictoras: (Constante), U. Completa, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla N°13: Correlación de Pearson, entre Área Motora Gruesa vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,822$), como es mayor a $0,75$, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Gruesa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un $67,6\%$ a la variable Motora Gruesa, según el Nivel SC Menor.

ANOVA ^{a,b}						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	31,675	3	10,558	2,779	0,174 ^c
	Residual	15,200	4	3,800		
	Total	46,875	7			

a. Variable dependiente: Motora Gruesa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Completa, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de $0,174$ (en este caso $p>0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Gruesa no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coefficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error tip.	Beta		
(Constante)	3,400	0,872		3,900	0,018
1 Media Incompleta	4,600	2,135	0,628	2,154	0,098
Técnico Superior	4,600	2,135	0,628	2,154	0,098
U. Completa	2,600	2,135	0,355	1,218	0,290

a. Variable dependiente: Motora G.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

Si realizamos un modelo de regresión lineal, obtenemos que las variables de escolaridad Media Incompleta y Técnico Superior son significativas, pero solo lo serán si agregamos al modelo la variable de escolaridad U. Completa.

El modelo sería:

Motora Gruesa = 3,4 /+ 4,6 Media Incompleta /+ 4,6 Técnico Superior /+ 2,6. U. Completa.

Es decir, Si el padre tuvo escolaridad media incompleta, aumentará la puntuación Motora Gruesa en 4,6 puntos. Lo mismo ocurre cuando el padre tuvo escolaridad Técnico Superior. Y si el padre tuvo estudios Universitarios Completos entonces aumenta en un 2,6 los puntos de Motora Gruesa.

Por lo tanto, la variable escolaridad si influye en la variable Motora Gruesa, en el nivel SC Menor.

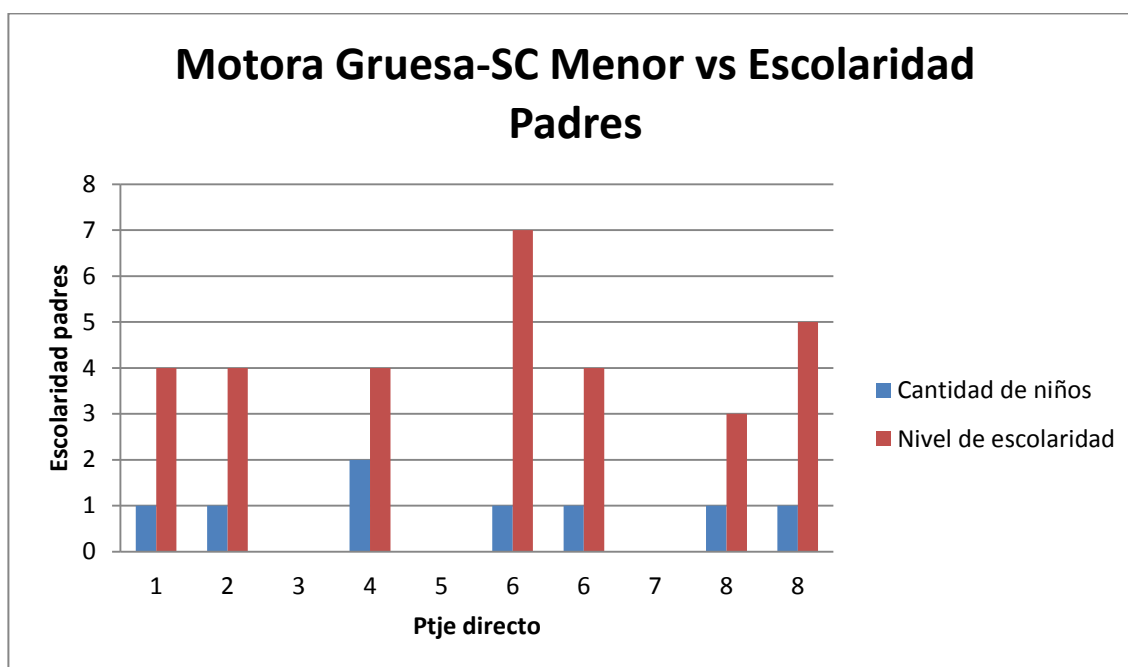


Gráfico N°12: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.5.2. Nivel SC Mayor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,621 ^a	0,386	0,079	1,575

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°14: Correlación de Pearson, entre Área Motora Gruesa vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,621$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Gruesa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 38,6% a la variable Motora Gruesa, según el Nivel SC Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	12,474	4	3,119	1,258	0,361 ^c
	Residual	19,833	8	2,479		
	Total	32,308	12			

a. Variable dependiente: Motora Gruesa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,361 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Gruesa no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
	(Constante)	8,500	1,113		7,635	0,000
1	Técnico Superior	1,500	1,575	0,343	0,953	0,369
	U. Incompleta	-2,500	1,928	-0,423	-1,296	0,231
	U. Completa	1,001E-013	1,575	0,000	0,000	1,000
	Media Completa	-0,667	1,286	-0,211	-0,519	0,618

a. Variable dependiente: Motora Gruesa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora Gruesa en el Nivel SC Mayor.

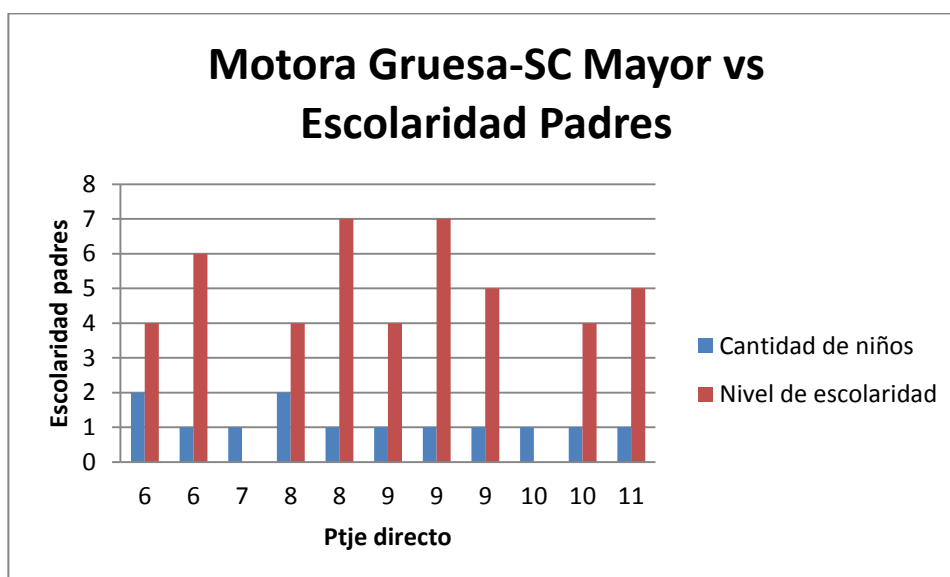


Gráfico N°13: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.5.3. Nivel Medio Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,301 ^a	0,091	-0,162	0,952

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa.

Tabla N°15: Correlación de Pearson, entre Área Motora Gruesa vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,301$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Gruesa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 9,1% a la variable Motora Gruesa, según el Nivel Medio Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	1,631	5	0,326	0,360	0,869 ^c
	Residual	16,327	18	0,907		
	Total	17,958	23			

a. Variable dependiente: Motora Gruesa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,869 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Gruesa no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	9,250	0,476		19,425	0,000
	Básica Incompleta	-0,250	1,065	-0,058	-0,235	0,817
	Básica Completa	-0,250	0,825	-0,080	-0,303	0,765
	Media Incompleta	-0,750	0,825	-0,240	-0,909	0,375
	U. Incompleta	-0,250	0,825	-0,080	-0,303	0,765
	Media Completa	0,135	0,545	0,078	0,247	0,808

a. Variable dependiente: Motora Gruesa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora Gruesa en el Nivel Medio Menor.

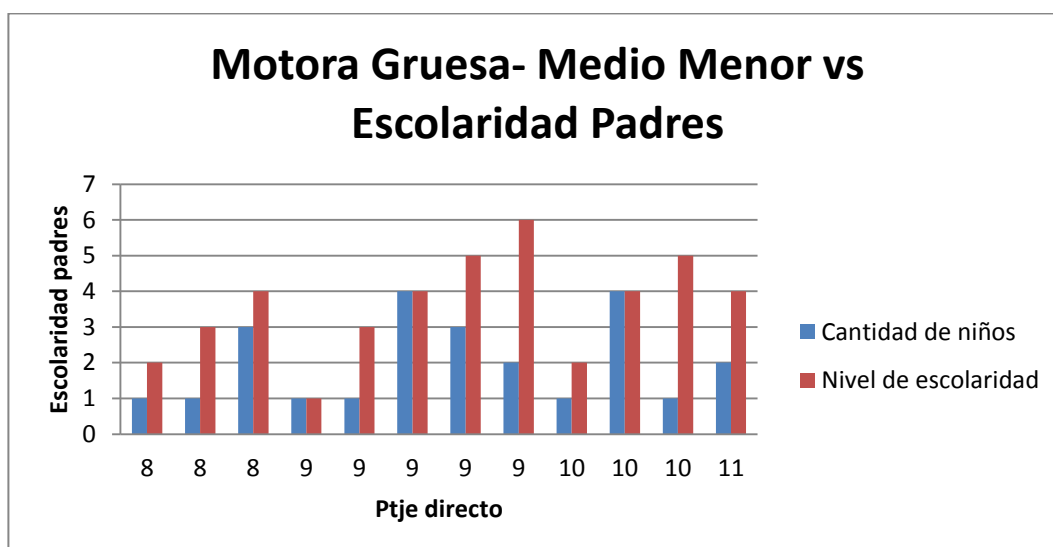


Gráfico N°14: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.5.4. Nivel Medio Mayor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,426 ^a	0,181	-0,228	1,787

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior

Tabla N°16: Correlación de Pearson, entre Área Motora Gruesa vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,426$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Gruesa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 18,1% a la variable Motora Gruesa, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	7,071	5	1,414	0,443	0,809 ^c
	Residual	31,929	10	3,193		
	Total	39,000	15			

a. Variable dependiente: Motora Gruesa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,809 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Gruesa no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
	(Constante)	11,000	0,893	12,312	0,000
1	Básica Incompleta	1,000	1,998	0,155	0,628
	Básica Completa	-1,000	1,998	-0,155	0,628
	Técnico Superior	-1,500	1,547	-0,318	0,355
	U. Incompleta	1,000	1,998	0,155	0,628
	Media Completa	-0,286	1,120	-0,091	0,804

a. Variable dependiente: Motora Gruesa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora Gruesa en el Nivel Medio Mayor.

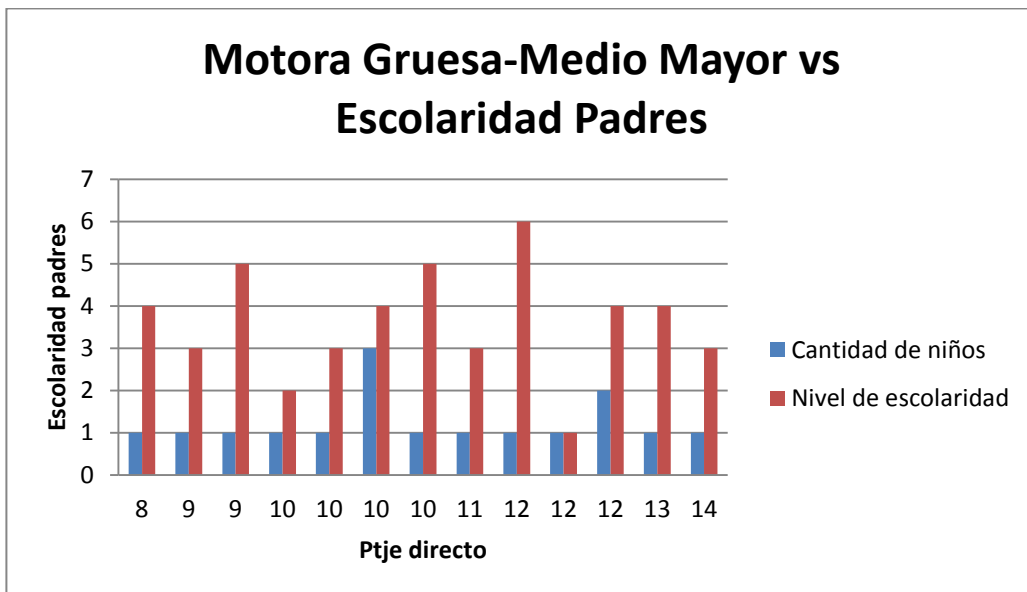


Gráfico N°15: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.5.5. Nivel Transición

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,227 ^a	0,052	-0,084	2,027

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Técnico Superior.

Tabla N°17: Correlación de Pearson, entre Área Motora Gruesa vs Escolaridad de los Padres en Nivel Transición.

La correlación de Pearson ($R=0,227$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Transición.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Gruesa, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 5,2% a la variable Motora Gruesa, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	4,685	3	1,562	0,380	0,768 ^c
	Residual	86,275	21	4,108		
	Total	90,960	24			

a. Variable dependiente: Motora Gruesa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,768 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Gruesa no están linealmente relacionadas según el Nivel Transición.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	14,667	1,170		12,533	0,000
	Técnico Superior	-1,333	1,655	-0,227	-0,806	0,429
	U. Incompleta	0,333	1,850	0,047	0,180	0,859
	Media Completa	-0,725	1,269	-0,177	-0,572	0,574

a. Variable dependiente: Motora Gruesa.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora Gruesa en el Nivel Transición.

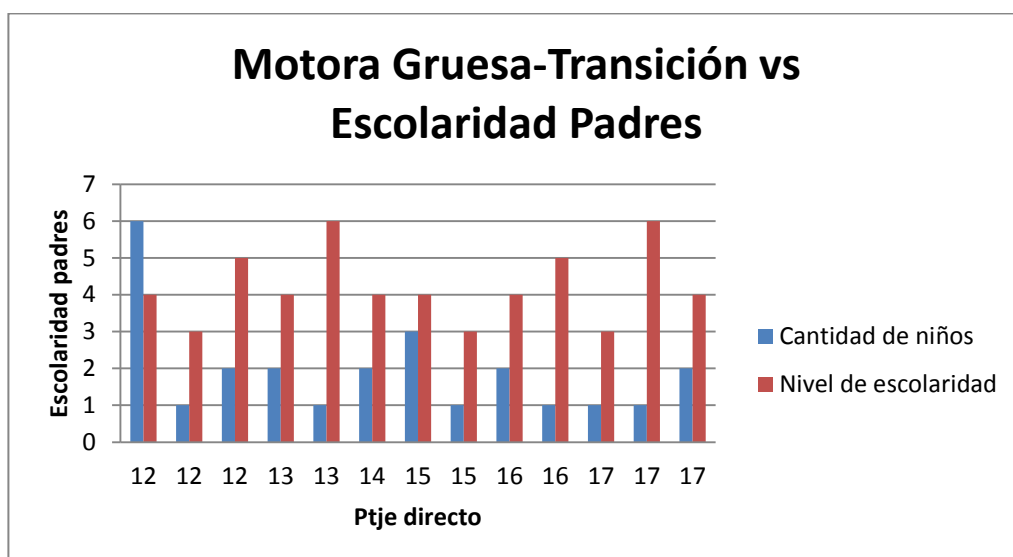


Gráfico N°16: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.6. Motora Fina vs Escolaridad de los Padres:

4.6.1. Nivel SC Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,638 ^a	0,407	-0,038	1,6733

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°18: Correlación de Pearson, entre Área Motora Fina vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,638$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Fina, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 40,7% a la variable Motora Fina, según el Nivel SC Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	7,675	3	2,558	0,914	0,510 ^c
	Residual	11,200	4	2,800		
	Total	18,875	7			

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,510 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Fina no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	9,000	1,673		5,379	0,006
	Técnico Superior	-1,000	2,366	-0,215	-0,423	0,694
	U. Completa	-3,000	2,366	-0,646	-1,268	0,274
	Media Completa	-2,600	1,833	-0,819	-1,418	0,229

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora Fina en el Nivel SC Menor.

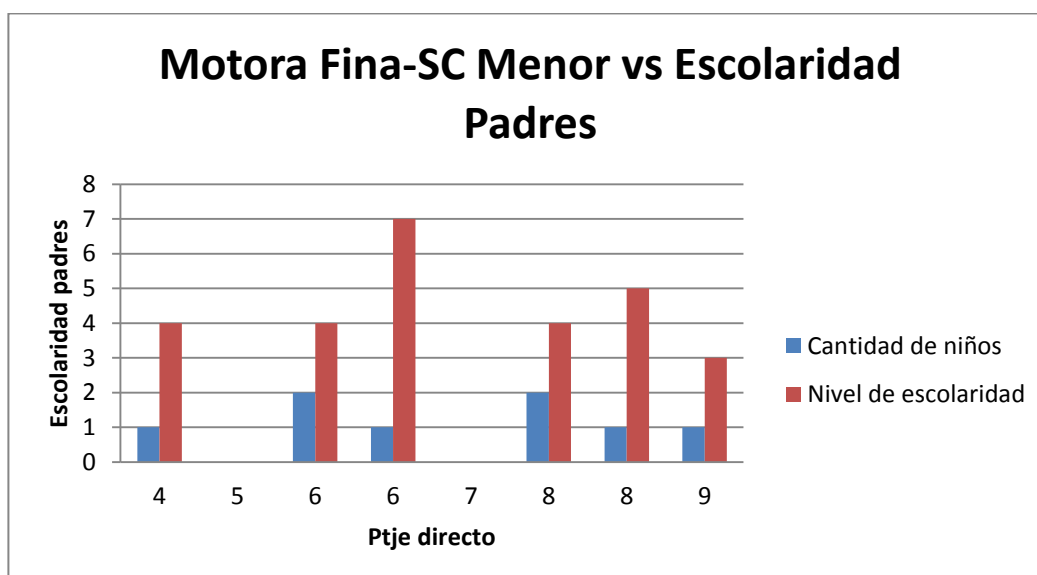


Gráfico N°17: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.6.2. Nivel SC Mayor

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,461 ^a	0,212	-0,182	0,4082

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°19: Correlación de Pearson, entre Área Motora Fina vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,461$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Fina, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 21,2% a la variable Motora Fina, según el Nivel SC Mayor.

ANOVA^{ab}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	0,359	4	0,090	0,538	0,712 ^c
	Residual	1,333	8	0,167		
	Total	1,692	12			

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,712 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Fina no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Mayor.

Coeficientes^{ab}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	10,000	0,289		34,641	0,000
Técnico Superior	0,500	0,408	0,500	1,225	0,256
1 U. Incompleta	-1,001E-013	0,500	0,000	0,000	1,000
U. Completa	-1,001E-013	0,408	0,000	0,000	1,000
Media Completa	0,167	0,333	0,230	0,500	0,631

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora Fina en el Nivel SC Mayor.

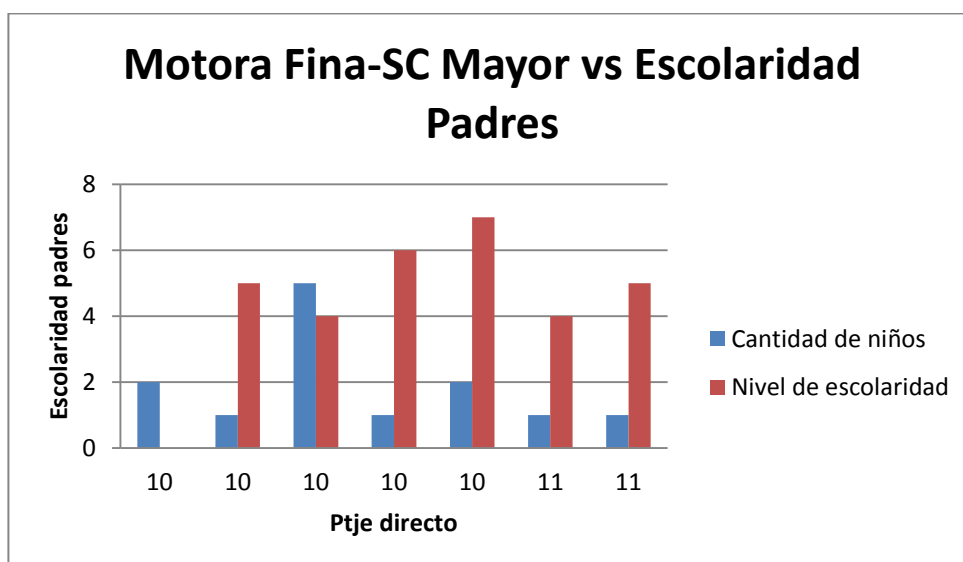


Gráfico N°18: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.6.3. Nivel Medio Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,049 ^a	0,002	-0,275	0,9105

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa.

Tabla N°20: Correlación de Pearson, entre Área Motora Fina vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,049$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Fina, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 0,2% a la variable Motora Fina, según el Nivel Medio Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	0,035	5	0,007	0,009	1,000 ^c
	Residual	14,923	18	0,829		
	Total	14,958	23			

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 1,000 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Fina no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	10,000	0,455		21,965	0,000
	Básica Incompleta	1,002E-013	1,018	0,000	0,000	1,000
	Básica Completa	-1,000E-013	0,789	0,000	0,000	1,000
	Media Incompleta	-1,000E-013	0,789	0,000	0,000	1,000
	U. Incompleta	1,001E-013	0,789	0,000	0,000	1,000
	Media Completa	0,077	0,521	0,049	0,148	0,884

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora Fina en el Nivel Medio Menor.

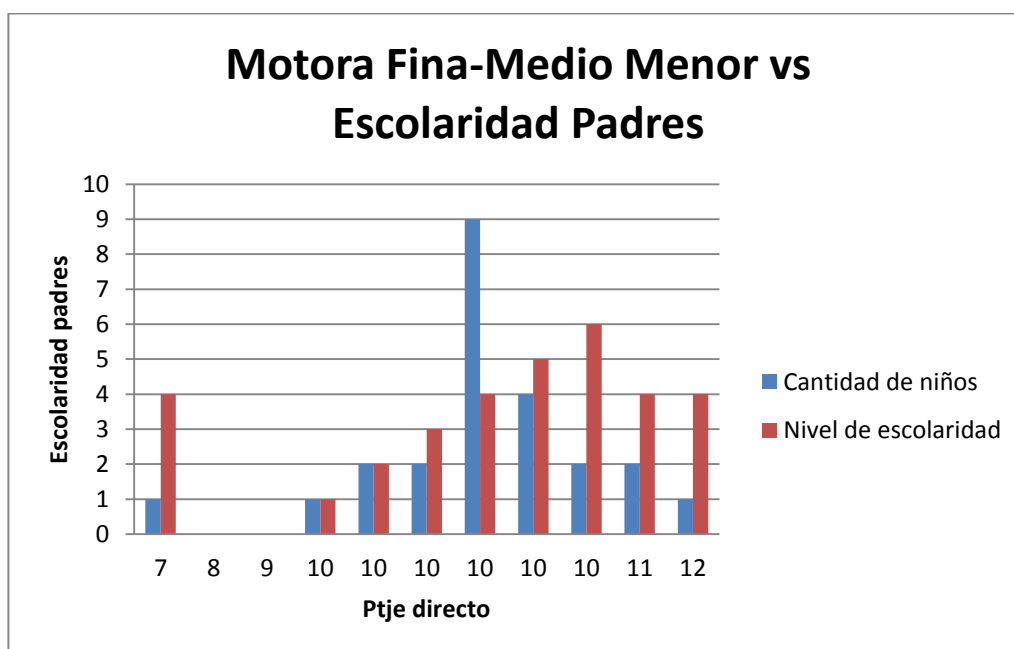


Gráfico N°19: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.6.4. Nivel Medio Mayor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,620 ^a	0,385	0,077	0,7416

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior.

Tabla N°21: Correlación de Pearson, entre Área Motora Fina vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,620$), como no es mayor a $0,75$, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Fina, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un $38,5\%$ a la variable Motora Fina, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3,438	5	0,688	1,250	0,356 ^c
	Residual	5,500	10	0,550		
	Total	8,938	15			

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,356 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Fina no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	11,500	0,371		31,013	0,000
	Básica Incompleta	-1,500	0,829	-0,486	-1,809	0,101
	Básica Completa	-1,500	0,829	-0,486	-1,809	0,101
	Técnico Superior	1,000E-013	0,642	0,000	0,000	1,000
	U. Incompleta	-0,500	0,829	-0,162	-0,603	0,560
	Media Completa	-0,500	0,465	-0,332	-1,076	0,307

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora Fina en el Nivel Medio Mayor.

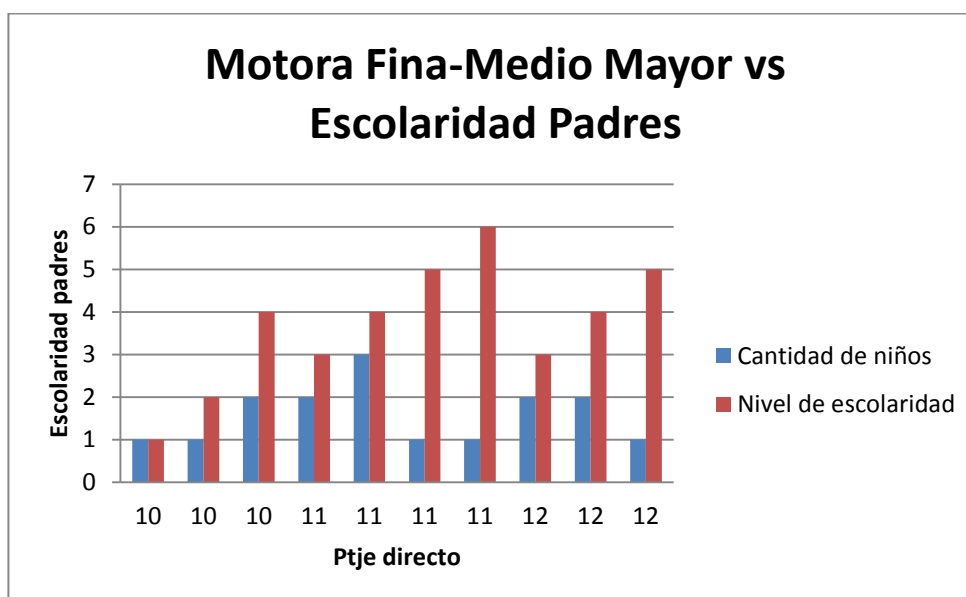


Gráfico N°20: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.6.5. Nivel Transición

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,308 ^a	0,095	-0,034	1,9545

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Técnico Superior

Tabla N°22: Correlación de Pearson, entre Área Motora Fina vs Escolaridad de los Padres en Nivel transición

La correlación de Pearson ($R=0,308$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Transición.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora Fina, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 9,5% a la variable Motora Fina, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	8,415	3	2,805	0,734	0,543 ^c
	Residual	80,225	21	3,820		
	Total	88,640	24			

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,543 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora Fina no están linealmente relacionadas según el Nivel Transición.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	12,333	1,128		10,929	0,000
	Técnico Superior	-1,333	1,596	-0,230	-0,835	0,413
	U. Incompleta	1,167	1,784	0,168	0,654	0,520
	Media Completa	-0,569	1,224	-0,141	-0,465	0,647

a. Variable dependiente: Motora Fina.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora Fina en el Nivel Transición.

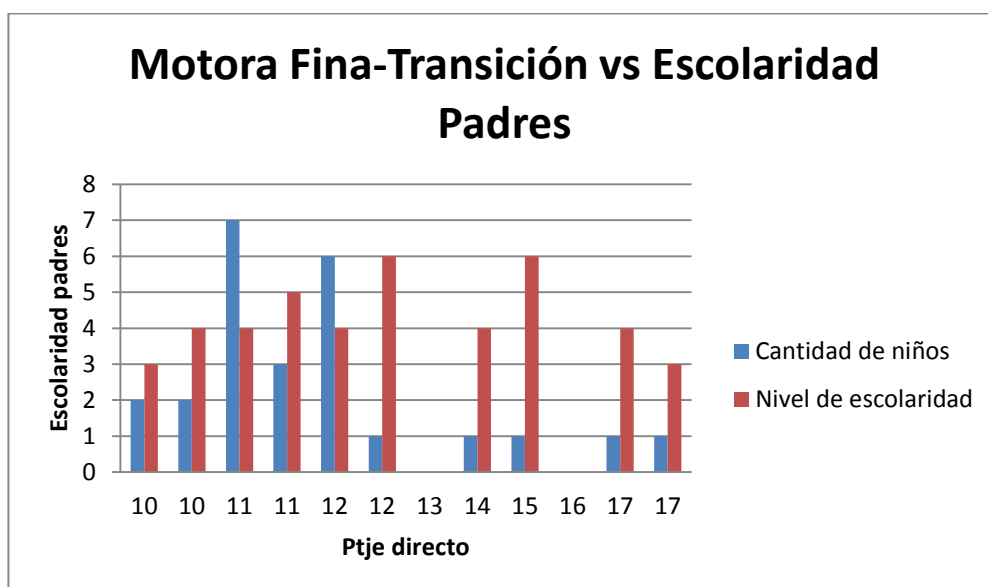


Gráfico N°21: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.7. Motora vs Escolaridad de los Padres:

4.7.1. Nivel SC Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,798 ^a	0,637	0,366	3,0332

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°23: Correlación de Pearson, entre Área Motora vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,798$), como es mayor a 0,75, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 63,7% a la variable Motora, según el Nivel SC Menor.

ANOVA^{ab}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	64,700	3	21,567	2,344	0,214 ^c
	Residual	36,800	4	9,200		
	Total	101,500	7			

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,214 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coeficientes^{ab}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	17,000	3,033		5,605	0,005
	Técnico Superior	-1,000	4,290	-0,093	-0,233	0,827
	U. Completa	-5,000	4,290	-0,464	-1,166	0,309
	Media Completa	-7,200	3,323	-0,979	-2,167	0,096

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora en el Nivel SC Menor.

Por lo tanto, independiente que la correlación de Pearson sea alta, no se puede realizar un modelo de regresión lineal.

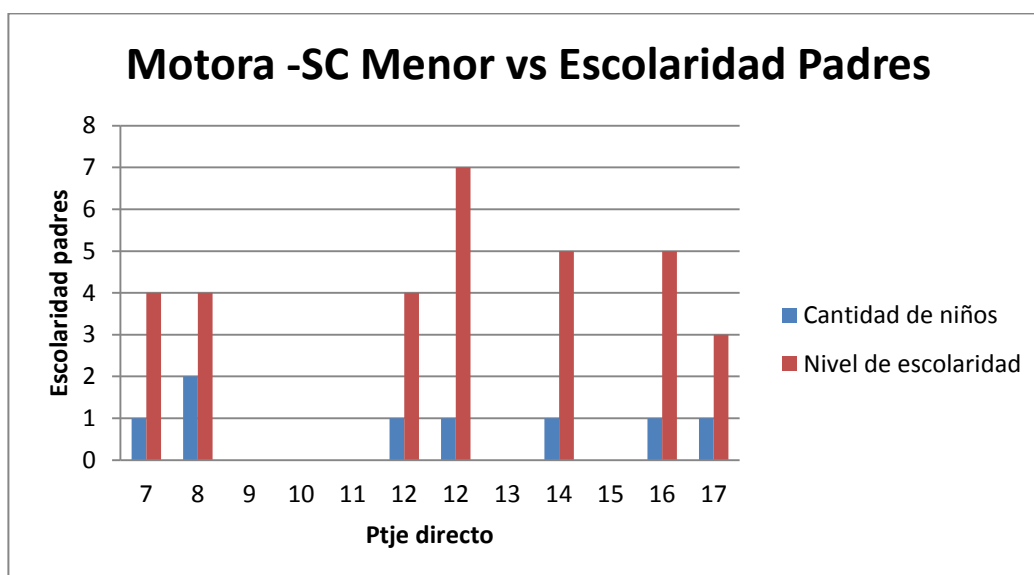


Gráfico N°22: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa

4.7.2. Nivel SC Mayor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,631 ^a	0,399	0,098	1,7139

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°24: Correlación de Pearson, entre Área Motora vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,631$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 39,9% a la variable Motora, según el Nivel SC Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	15,577	4	3,894	1,326	0,339 ^c
	Residual	23,500	8	2,938		
	Total	39,077	12			

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,339 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
	(Constante)	18,500	1,212		15,265	0,000
1	Técnico Superior	2,000	1,714	0,416	1,167	0,277
	U. Incompleta	-2,500	2,099	-0,384	-1,191	0,268
	U. Completa	1,000E-013	1,714	0,000	0,000	1,000
	Media Completa	-0,500	1,399	-0,144	-0,357	0,730

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora en el Nivel SC Mayor.

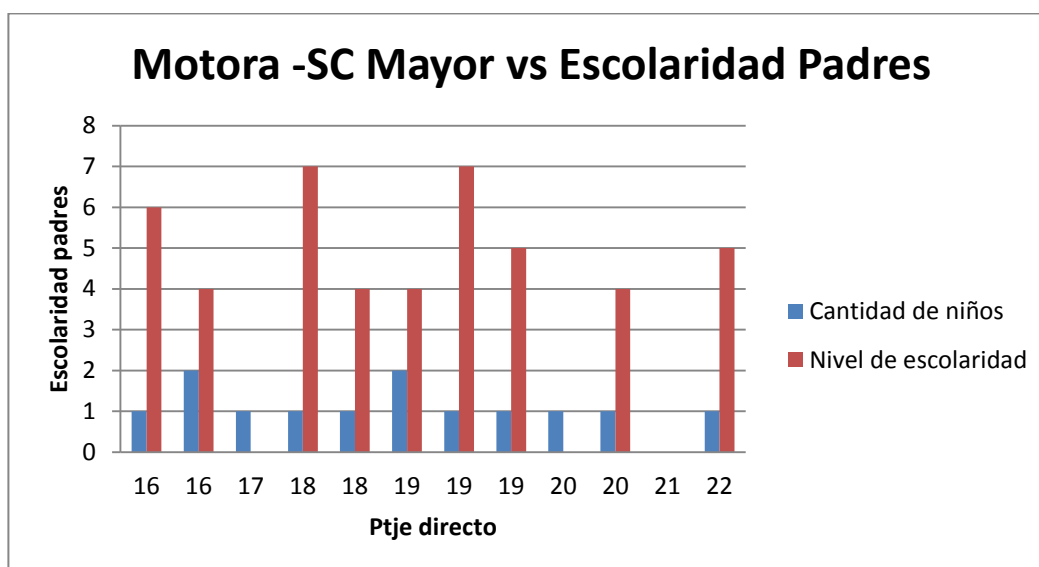


Gráfico N°23: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.7.3. Nivel Medio Menor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,218 ^a	0,048	-0,217	1,4996

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa

Tabla N°25: Correlación de Pearson, entre Área Motora vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,218$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 4,8% a la variable Motora, según el Nivel Medio Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	2,019	5	0,404	0,180	0,967 ^c
	Residual	40,481	18	2,249		
	Total	42,500	23			

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,967 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Menor.

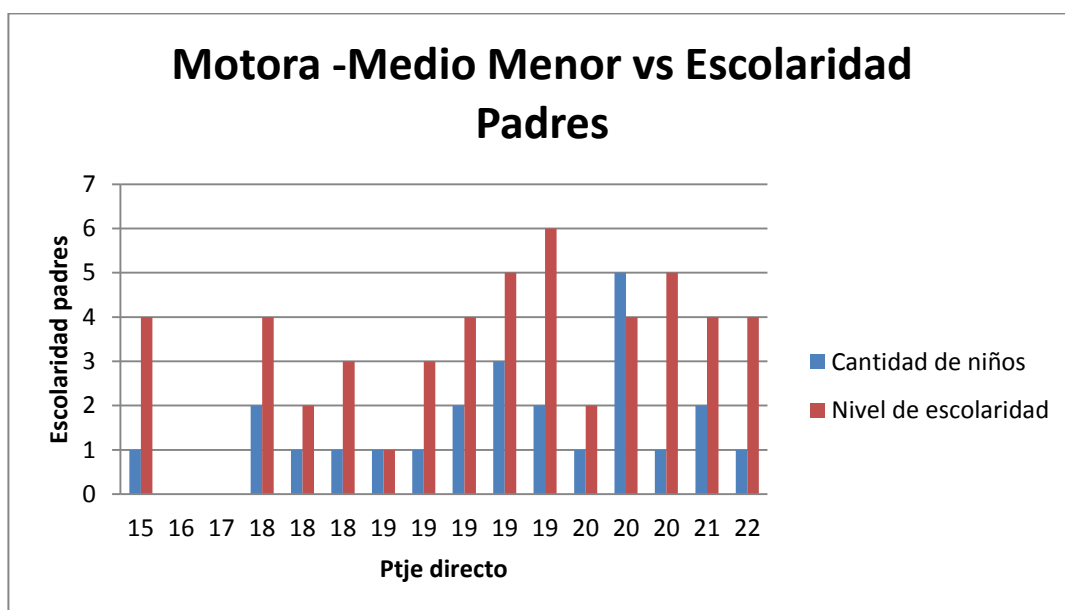
Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	19,250	0,750		25,673	0,000
	Básica Incompleta	-0,250	1,677	-0,038	-0,149	0,883
	Básica Completa	-0,250	1,299	-0,052	-0,192	0,850
	Media Incompleta	-0,750	1,299	-0,156	-0,577	0,571
	U. Incompleta	-0,250	1,299	-0,052	-0,192	0,850
	Media Completa	0,212	0,857	0,079	0,247	0,808

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora en el Nivel Medio Menor.



Gráfico

Nº24: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.7.4. Nivel Medio Mayor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,434 ^a	0,189	-0,217	1,8555

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior

Tabla Nº26: Correlación de Pearson, entre Área Motora vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,434$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 18,9% a la variable Motora, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	8,009	5	1,602	0,465	0,794 ^c
	Residual	34,429	10	3,443		
	Total	42,438	15			

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,794 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	22,500	0,928		24,252	0,000
	Básica Incompleta	-0,500	2,075	-0,074	-0,241	0,814
	Básica Completa	-2,500	2,075	-0,372	-1,205	0,256
	Técnico Superior	-1,500	1,607	-0,305	-0,933	0,373
	U. Incompleta	0,500	2,075	0,074	0,241	0,814
	Media Completa	-0,786	1,163	-0,239	-0,676	0,515

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora en el Nivel Medio Mayor.

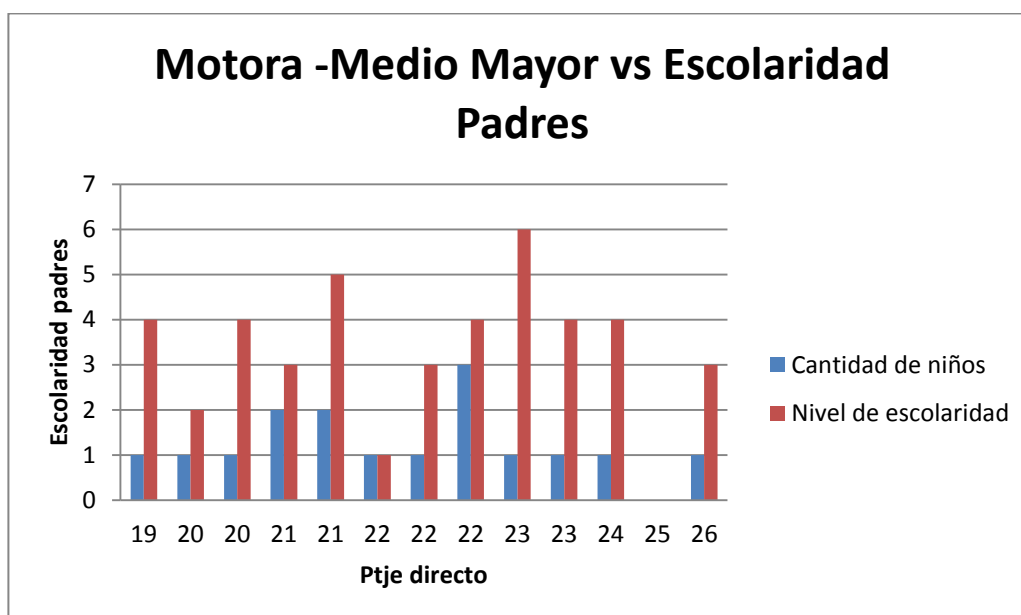


Gráfico N°25: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.7.5. Nivel Transición

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,310 ^a	0,096	-0,033	3,3573

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Técnico Superior

Tabla N°27: Correlación de Pearson, entre Área Motora vs Escolaridad de los Padres en Transición,

La correlación de Pearson ($R=0,310$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Transición. Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Motora, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 9,6% a la variable Motora, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	25,144	3	8,381	0,744	0,538 ^c
	Residual	236,696	21	11,271		
	Total	261,840	24			

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Incompleta, Técnico Superior

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,538 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Motora no están linealmente relacionadas según el Nivel Transición.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	27,000	1,938		13,930	0,000
	Técnico Superior	-2,667	2,741	-0,268	-0,973	0,342
	U. Incompleta	1,500	3,065	0,126	0,489	0,630
	Media Completa	-1,294	2,102	-0,187	-0,616	0,545

a. Variable dependiente: Motora.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Motora en el Nivel Transición.

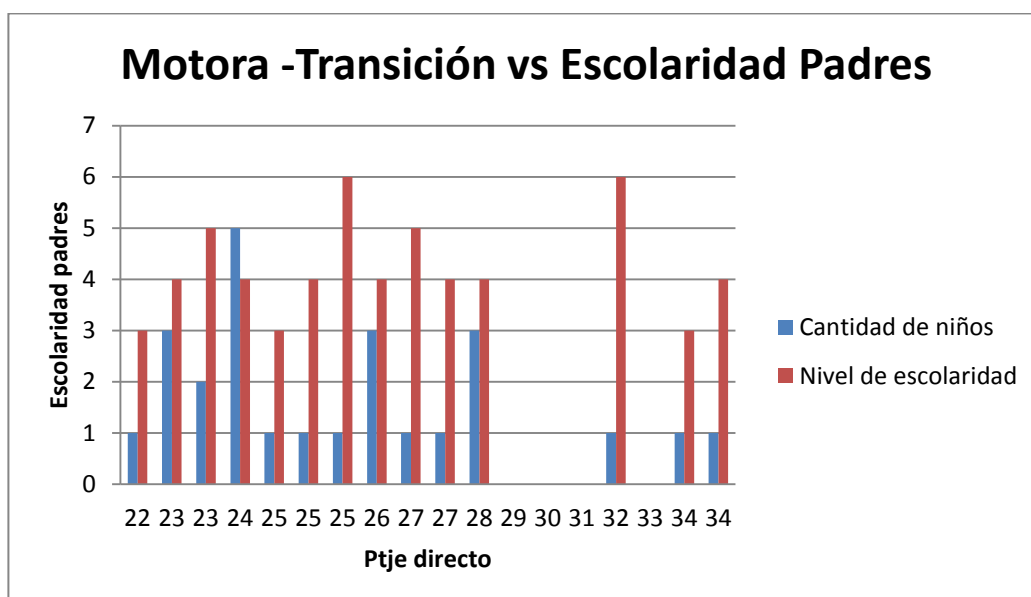


Gráfico N°26: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.8. Comunicación Receptiva vs Escolaridad de los Padres:

4.8.1. Nivel SC Menor.

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,935 ^a	0,875	0,780	0,8944

a. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°28: Correlación de Pearson, entre Área C. Receptiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,935$), como es mayor a 0,75, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Receptiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 87,5% a la variable Comunicación Receptiva, según el Nivel SC Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	22,300	3	7,433	9,292	0,028 ^c
	Residual	3,200	4	0,800		
	Total	25,500	7			

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Media Completa, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,028 (en este caso $p < 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Receptiva están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coefficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	7,000	0,894		7,826	0,001
	Técnico Superior	-3,000	1,265	-0,556	-2,372	0,077
	U. Completa	-1,000	1,265	-0,185	-0,791	0,473
	Media Completa	-4,400	0,980	-1,193	-4,491	0,011

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

Si realizamos un modelo de regresión lineal, obtenemos que, de las variables de escolaridad, la variable Media Completa es significativa, pero no es necesario que quitemos las variables que no lo son del modelo de regresión.

El modelo sería:

Comunicación Receptiva = 7 /- 3 Técnico Superior /- 1 U. Completa /- 4,4 Media Completa.

Es decir, Si el padre tuvo escolaridad media completa, disminuirá la puntuación Comunicación Receptiva en 4,4 puntos. Lo mismo ocurre cuando el padre tuvo escolaridad Técnico Superior, ya que disminuye en 3 puntos. Y si el padre tuvo estudios universitarios completos entonces disminuye en un 1 punto.

Por lo tanto, la variable escolaridad si influye en la variable Comunicación Receptiva, en el nivel SC Menor.

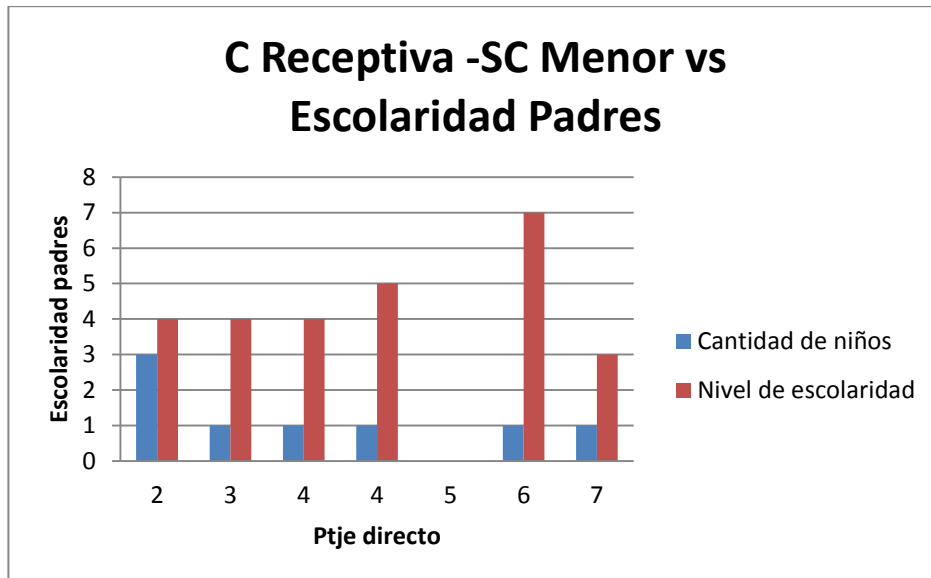


Gráfico N°27: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.8.2. Nivel SC Mayor.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,800 ^a	0,640	0,461	1,2500

a. Variables predictoras: (Constante), No Informado, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°29: Correlación de Pearson, entre Área C. Receptiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,800$), como es mayor a $0,75$, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Receptiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 64% a la variable Comunicación Receptiva, según el Nivel SC Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	22,269	4	5,567	3,563	0,060 ^c
	Residual	12,500	8	1,563		
	Total	34,769	12			

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor

c. Variables predictoras: (Constante), No Informado, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,06 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Receptiva no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Mayor.

Coefficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	5,500	0,510		10,778	0,000
	Técnico Superior	1,000	1,021	0,221	0,980	0,356
	U. Incompleta	-2,500	1,350	-0,407	-1,852	0,101
	U. Completa	2,500	1,021	0,552	2,449	0,040
	No Informado	-1,000	1,021	-0,221	-0,980	0,356

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Si realizamos un modelo de regresión lineal, obtenemos que las variables de escolaridad U. Completa, es la única que es significativa. Por lo que, se adaptará a un nuevo modelo que excluya a las otras.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,602 ^a	0,362	0,304	1,4200

a. Variables predictoras: (Constante), U. Completa.

Tabla N°30: Correlación de Pearson, entre Área C. Receptiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor, con variable U. Completa.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	12,587	1	12,587	6,242	0,030 ^c
	Residual	22,182	11	2,017		
	Total	34,769	12			

- a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.
- b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor
- c. Variables predictoras: (Constante), U. Completa

De estas dos Tablas, se obtiene que disminuye la correlación pero que finalmente el Sig. del ANOVA nos permite relacionar las variables en un modelo de regresión.

Coefficientes^{a,b}

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	5,273	0,428		12,315	0,000
	U. Completa	2,727	1,092	0,602	2,498	0,030

- a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.
- b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

El modelo sería:

$$\text{Comunicación Receptiva} = 5,273 + 2,727 \text{ U. Completa.}$$

Es decir, si el padre tuvo estudios universitarios completos entonces aumenta en un 2,727 los puntos de Comunicación Receptiva.

Por lo tanto, la variable escolaridad si influye en la variable Comunicación Receptiva, en el nivel SC Mayor.

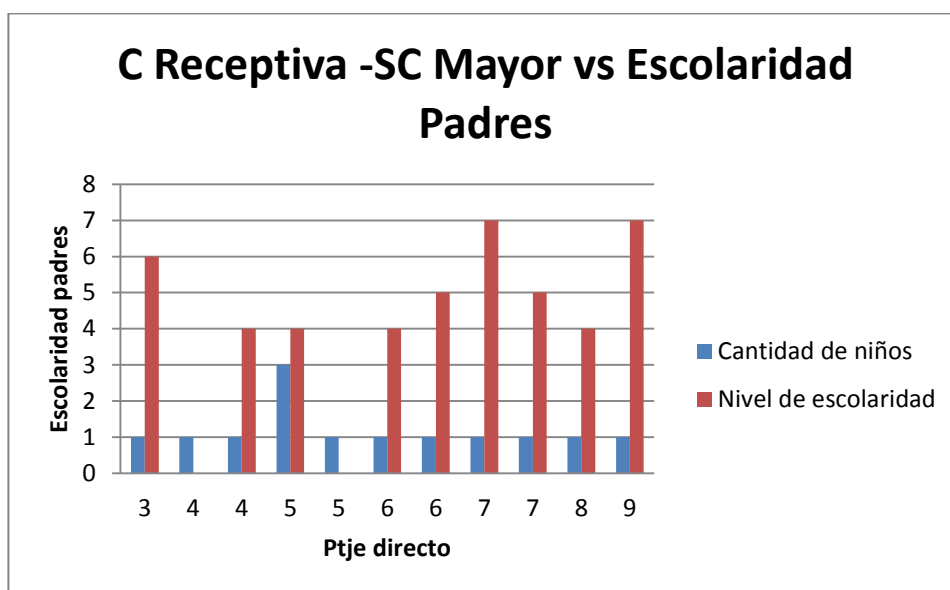


Gráfico N°28: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.8.3. Nivel Medio Menor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,450 ^a	0,203	-0,019	1,6300

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa, Técnico Superior.

Tabla N°31: Correlación de Pearson, entre Área C. Receptiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,450$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Receptiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 20,3% a la variable Comunicación Receptiva, según el Nivel Medio Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	12,173	5	2,435	0,916	0,493 ^c
	Residual	47,827	18	2,657		
	Total	60,000	23			

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,493 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Receptiva no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	8,385	0,452		18,546	0,000
	Básica Incompleta	-0,385	1,692	-0,049	-0,227	0,823
	Básica Completa	-1,385	1,238	-0,242	-1,118	0,278
	Media Incompleta	-2,385	1,238	-0,417	-1,926	0,070
	Técnico Superior	-0,135	0,932	-0,032	-0,144	0,887
	U. Incompleta	-0,385	1,238	-0,067	-0,311	0,760

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación Receptiva en el Nivel Medio Menor.

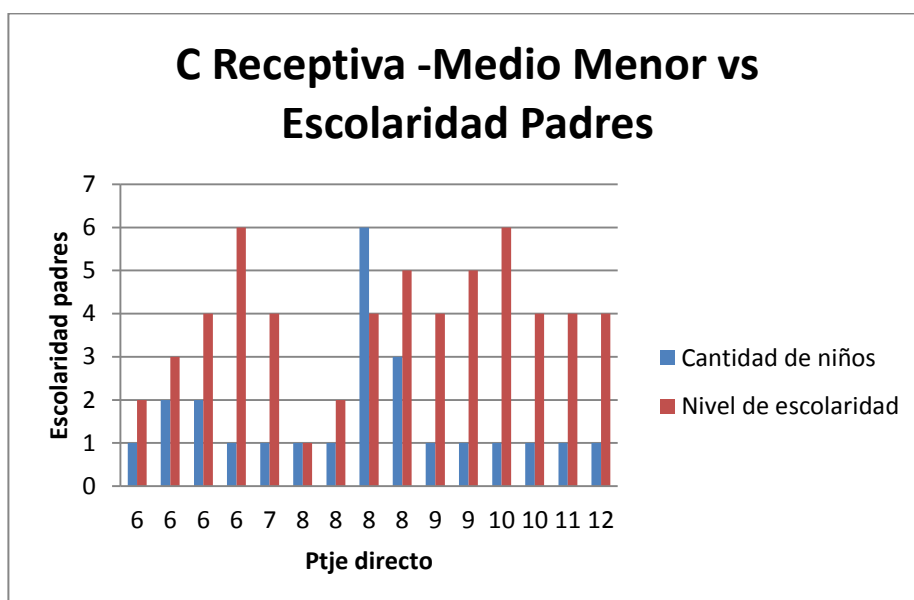


Gráfico N°29: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.8.4. Nivel Medio Mayor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,685 ^a	0,469	0,204	1,6840

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla N°32: Correlación de Pearson, entre Área C. Receptiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,685$), como no es mayor a $0,75$, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Receptiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un $46,9\%$ a la variable Comunicación Receptiva, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	25,080	5	5,016	1,769	0,207 ^c
	Residual	28,357	10	2,836		
	Total	53,438	15			

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,207 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Receptiva no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Mayor.

Coefficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	8,143	0,636		12,794	0,000
	Básica Incompleta	-0,143	1,800	-0,019	-0,079	0,938
	Básica Completa	2,857	1,800	0,378	1,587	0,144
	Media Incompleta	-0,643	1,055	-0,152	-0,609	0,556
	Técnico Superior	2,357	1,350	0,427	1,746	0,111
	U. Incompleta	-2,143	1,800	-0,284	-1,190	0,261

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación Receptiva en el Nivel Medio Mayor.

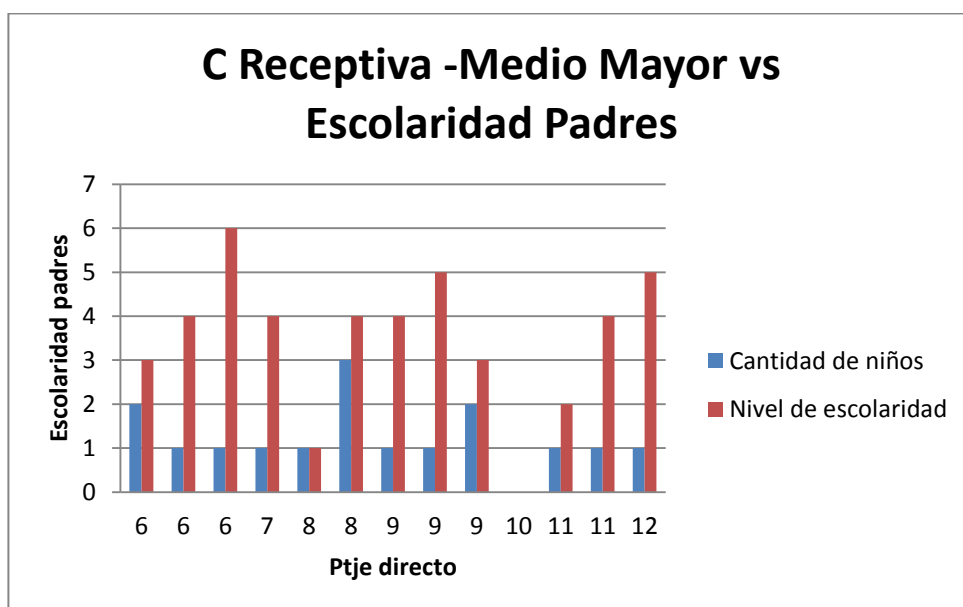


Gráfico N°30: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.8.5. Nivel Transición

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,293 ^a	0,086	-0,045	2,2565

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla N°33: Correlación de Pearson, entre Área C. Receptiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel Transición.

La correlación de Pearson ($R=0,293$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Transición.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Receptiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 8,6% a la variable Comunicación Receptiva, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	10,029	3	3,343	0,656	0,588 ^c
	Residual	106,931	21	5,092		
	Total	116,960	24			

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,588 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Receptiva no están linealmente relacionadas según el Nivel Transición.

Coefficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	11,882	0,547		21,711	0,000
	Media Incompleta	1,451	1,413	0,218	1,027	0,316
	Técnico Superior	0,118	1,413	0,018	0,083	0,934
	U. Incompleta	-1,382	1,687	-0,173	-0,819	0,422

a. Variable dependiente: Comunicación Receptiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación Receptiva en el Nivel Transición.

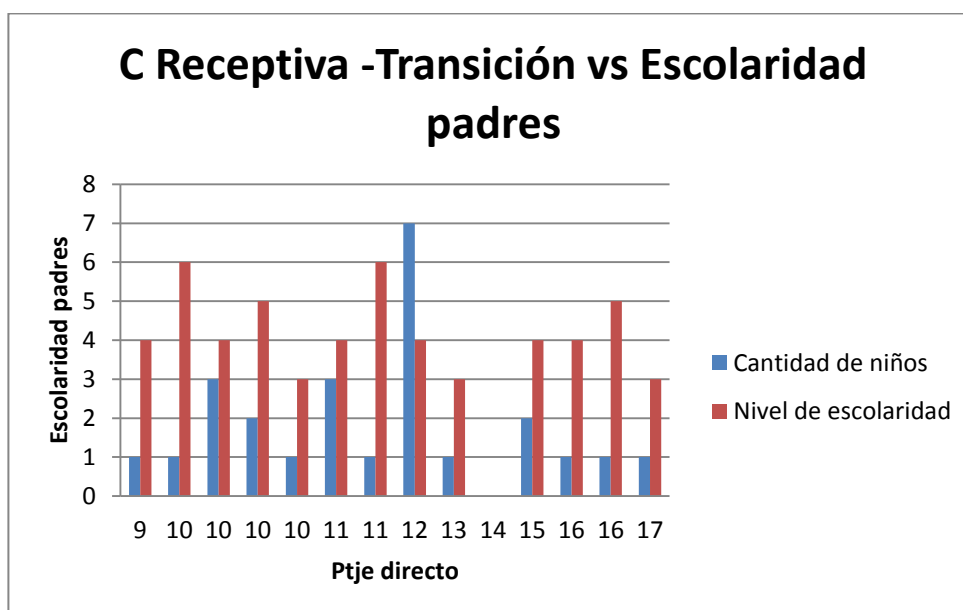


Gráfico N°31: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.9. Comunicación Expresiva vs Escolaridad de los Padres:

4.9.1. Nivel SC Menor.

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,803 ^a	0,644	0,378	1,0954

a. Variables predictoras: (Constante), U. Completa, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla N°34: Correlación de Pearson, entre Área C. Expresiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,803$), como es mayor a 0,75, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Expresiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 64,4% a la variable Comunicación Expresiva, según el Nivel SC Menor.

ANOVA^{ab}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	8,700	3	2,900	2,417	,207 ^c
	Residual	4,800	4	1,200		
	Total	13,500	7			

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Completa, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,207 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Expresiva no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coefficientes^{ab}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	1,800	0,490		3,674	0,021
	Media Incompleta	2,200	1,200	0,560	1,833	0,141
	Técnico Superior	-0,800	1,200	-0,204	-0,667	0,541
	U. Completa	2,200	1,200	0,560	1,833	0,141

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación Expresiva en el Nivel SC Menor.

A pesar de que la correlación es alta no se puede realizar un modelo regresión.

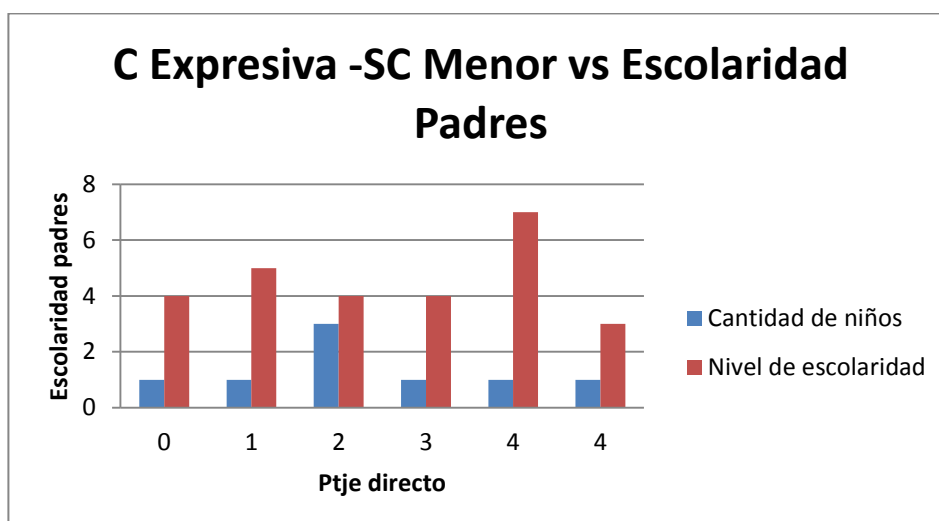


Gráfico N°32: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.9.2. Nivel SC Mayor.

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,711 ^a	0,506	0,259	2,2730

a. Variables predictoras: (Constante), No Informado, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Tabla N°35: Correlación de Pearson, entre Área C. Expresiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,771$), como es mayor a 0,75, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Expresiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 50,6% a la variable Comunicación Expresiva, según el Nivel SC Mayor.

ANOVA^{ab}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	42,359	4	10,590	2,050	0,180 ^c
	Residual	41,333	8	5,167		
	Total	83,692	12			

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), No Informado, U. Incompleta, U. Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,180 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Expresiva no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Mayor.

Coeficientes^{ab}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
	(Constante)	3,167	0,928		3,413	0,009
1	Técnico Superior	2,833	1,856	0,403	1,527	0,165
	U. Incompleta	-1,167	2,455	-0,123	-0,475	0,647
	U. Completa	4,333	1,856	0,616	2,335	0,048
	No Informado	-0,167	1,856	-0,024	-0,090	0,931

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Se aprecia que solo la variable escolaridad U. completa es la significativa, por lo que, se realiza un modelo de regresión lineal solo con esa variable.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,562 ^a	0,316	0,254	2,2809

a. Variables predictoras: (Constante), U. Completa.

Tabla N°36: Correlación de Pearson, entre Área C. Expresiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor, con variable U. Completa.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	26,465	1	26,465	5,087	0,045 ^c
	Residual	57,227	11	5,202		
	Total	83,692	12			

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Completa.

Disminuye la correlación, pero se permite realizar un modelo de regresión lineal.

Coeficientes^{a,b}

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	3,545	0,688		5,155	0,000
	U. Completa	3,955	1,753	0,562		

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

El modelo sería:

Comunicación Expresiva = 3,545 + 3,955 U. Completa

Es decir, si los padres tuvieron estudios universitarios completos, entonces la Comunicación Expresiva aumenta en 3,955 puntos.

Por lo tanto, si influye la variable escolaridad en la Comunicación Expresiva para grupos SC Mayor.

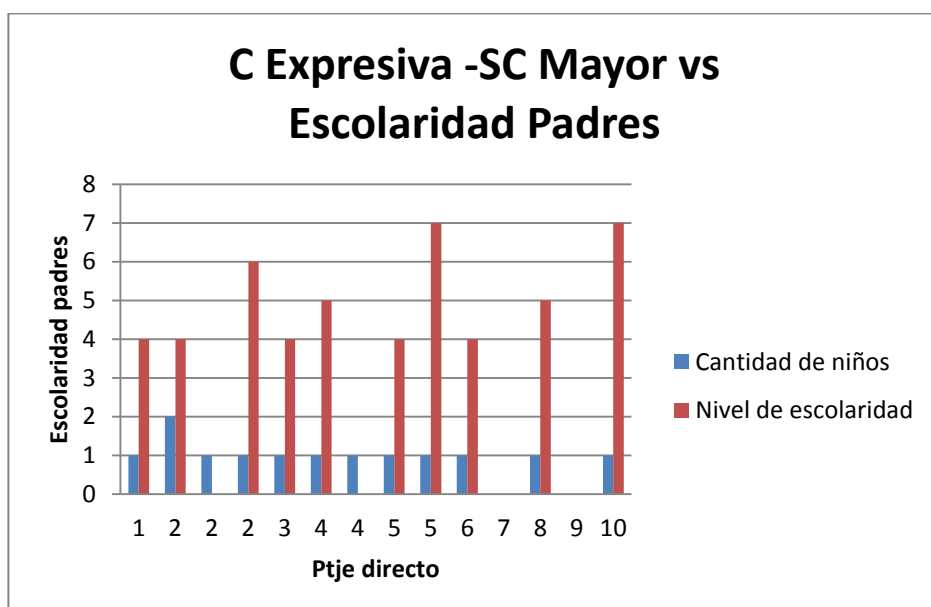


Gráfico N°33: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.9.3. Nivel Medio Menor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,393 ^a	0,154	-0,081	2,8958

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa, Técnico Superior.

Tabla N°37: Correlación de Pearson, entre Área C. Expresiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,393$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Expresiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 15,4% a la variable Comunicación Expresiva, según el Nivel Medio Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	27,558	5	5,512	0,657	0,660 ^c
Residual	150,942	18	8,386		
Total	178,500	23			

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa, Técnico Superior.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,660 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Expresiva no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	7,846	0,803		9,769	0,000
Básica Incompleta	0,154	3,005	0,011	0,051	0,960
Básica Completa	-1,346	2,200	-0,136	-0,612	0,548
Media Incompleta	-3,846	2,200	-0,390	-1,749	0,097
Técnico Superior	-0,596	1,656	-0,081	-0,360	0,723
U. Incompleta	-0,846	2,200	-0,086	-0,385	0,705

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación Expresiva en el Nivel Medio Menor.

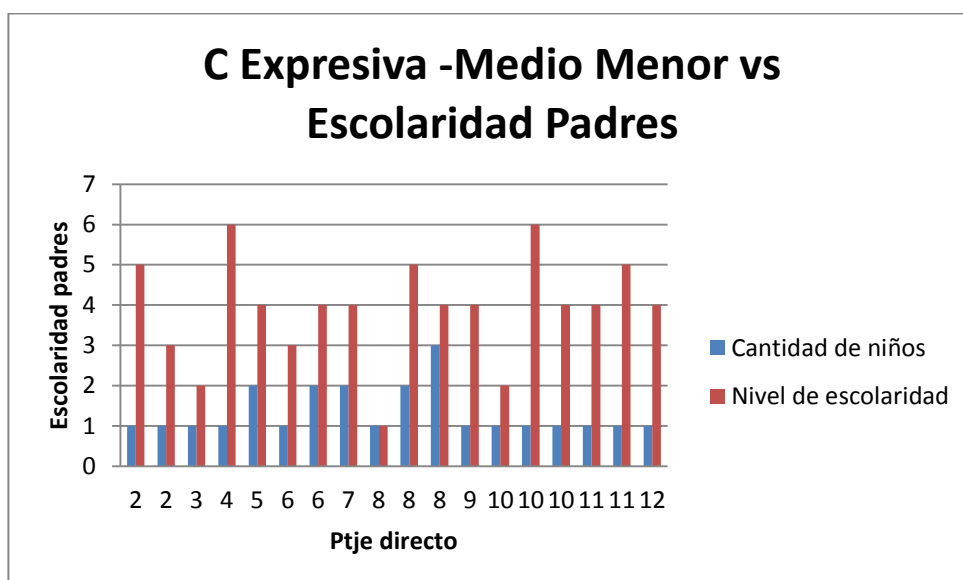


Gráfico N°34: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.9.4. Nivel Medio Mayor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,492 ^a	0,242	-0,137	3,6708

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla N°38: Correlación de Pearson, entre Área C. Expresiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,492$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Expresiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 24,2% a la variable Comunicación Expresiva, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{ab}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	43,000	5	8,600	0,638	0,676 ^c
	Residual	134,750	10	13,475		
	Total	177,750	15			

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,676 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Expresiva no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Mayor.

Coeficientes^{ab}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	7,000	1,387		5,045	0,001
	Básica Incompleta	-3,000	3,924	-0,218	-0,764	0,462
	Básica Completa	3,000	3,924	0,218	0,764	0,462
	Media Incompleta	-1,250	2,301	-0,162	-0,543	0,599
	Técnico Superior	3,000	2,943	0,298	1,019	0,332
	U. Incompleta	1,000	3,924	0,073	0,255	0,804

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación Expresiva en el Nivel Medio Mayor.

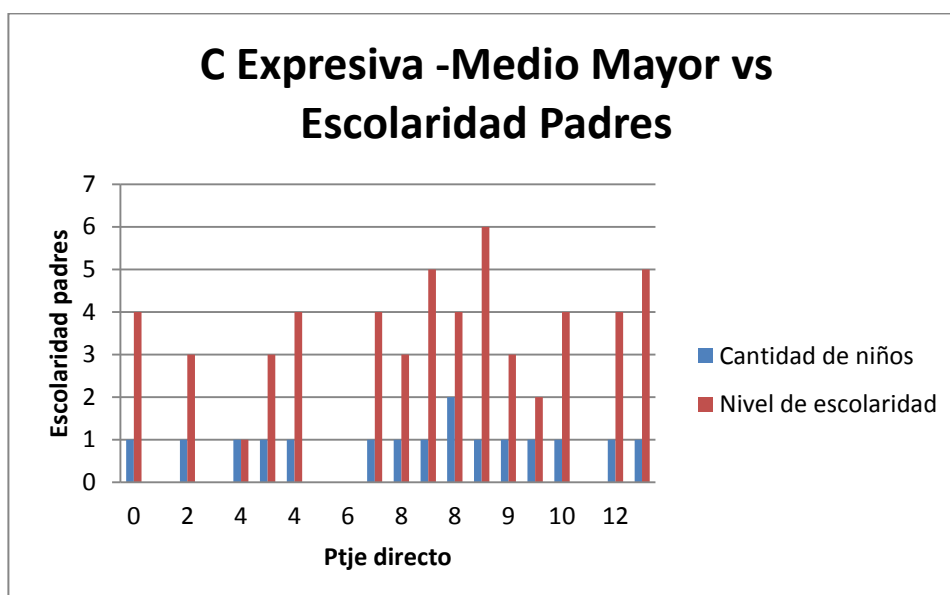


Gráfico N°35: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.9.5. Nivel Transición

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,367 ^a	0,134	0,011	2,5892

a. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Tabla N°39: Correlación de Pearson, entre Área C. Expresiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel Transición.

La correlación de Pearson ($R=0,367$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Transición.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación Expresiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 13,4% a la variable Comunicación Expresiva, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	21,856	3	7,285	1,087	0,376 ^c
	Residual	140,784	21	6,704		
	Total	162,640	24			

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición

c. Variables predictoras: (Constante), U. Incompleta, Técnico Superior, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,376 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación Expresiva no están linealmente relacionadas según el Nivel Transición.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	10,588	0,628		16,861	0,000
	Media Incompleta	2,078	1,621	0,265	1,282	0,214
	Técnico Superior	1,412	1,621	0,180	0,871	0,394
	U. Incompleta	-1,588	1,936	-0,169	-0,821	0,421

a. Variable dependiente: Comunicación Expresiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación Expresiva en el Nivel Transición.

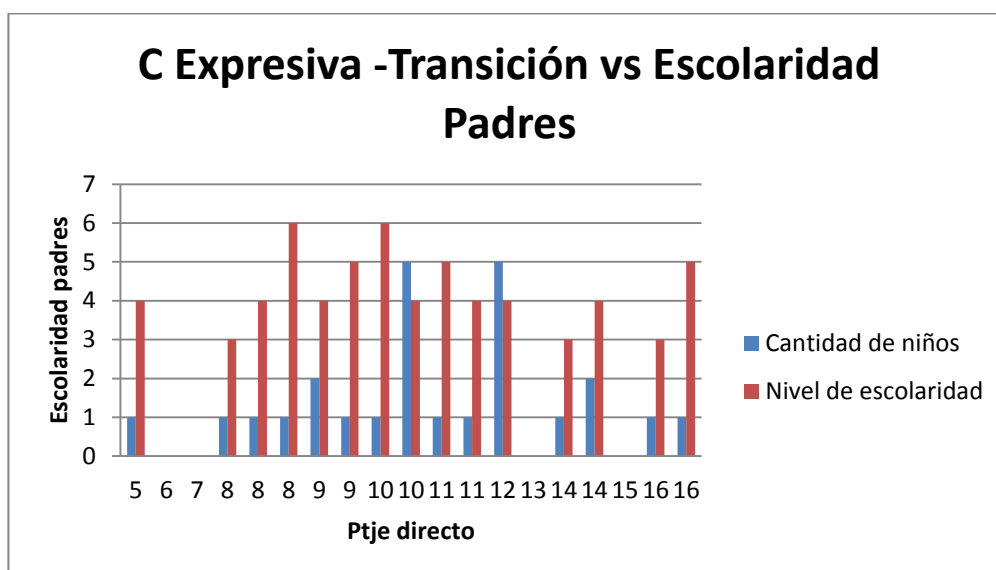


Gráfico N°36: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.10. Comunicación vs Escolaridad de los Padres:

4.10.1. Nivel SC Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,953 ^a	0,908	0,872	1,0488

a. Variables predictoras: (Constante), U. Completa, Media Incompleta.

Tabla N°40: Correlación de Pearson, entre Área Comunicación vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,953$), como es mayor a 0,75, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 90,8% a la variable Comunicación, según el Nivel SC Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	54,500	2	27,250	24,773	0,003 ^c
Residual	5,500	5	1,100		
Total	60,000	7			

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), U. Completa, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,003 (en este caso $p < 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	4,500	0,428		10,510	0,000
1 Media Incompleta	6,500	1,133	0,785	5,738	0,002
U. Completa	5,500	1,133	0,664	4,855	0,005

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es menor a 0,05 ($p < 0,05$), es decir, la variable escolaridad se relaciona con la variable Comunicación en el Nivel SC Menor.

El modelo quedaría:

Comunicación = 4,5 /+ 6,5 Media Incompleta /+ 5,5 U. Completa.

Es decir, si los padres tienen media incompleta entonces la Comunicación aumenta 6,5 puntos y si tienen la universidad completa aumenta 5,5 puntos.

Por lo tanto, la variable escolaridad influye en la variable Comunicación en el nivel SC Menor.

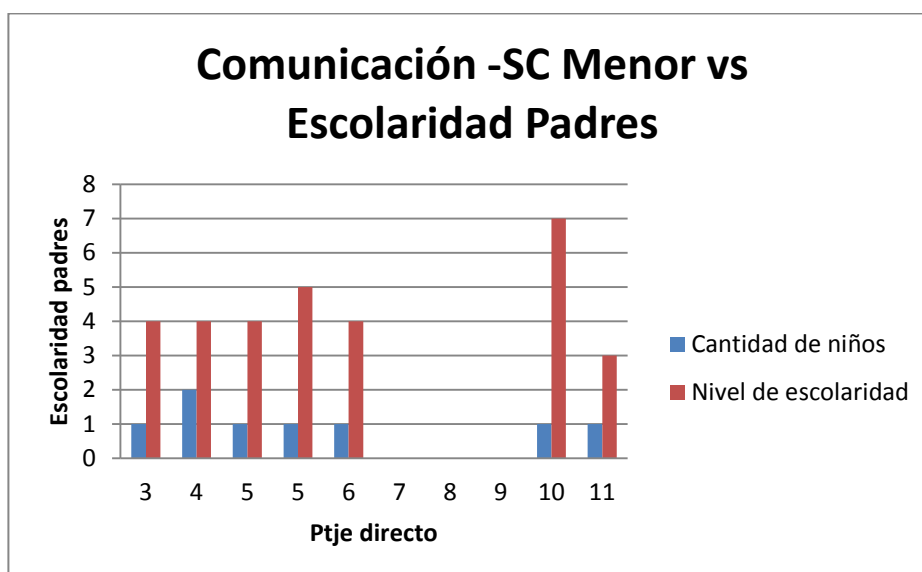


Gráfico N°37: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.10.2. Nivel SC Mayor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,770 ^a	0,593	0,390	3,2178

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, No Informado, U. Completa.

Tabla N°41: Correlación de Pearson, entre Área Comunicación vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,770$), como es mayor a $0,75$, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 59,3% a la variable Comunicación, según el Nivel SC Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	120,859	4	30,215	2,918	0,092 ^c
	Residual	82,833	8	10,354		
	Total	203,692	12			

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, No Informado, U. Completa.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,092 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
	(Constante)	8,667	1,314		6,597	0,000
1	U. Incompleta	-3,667	3,476	-0,247	-1,055	0,322
	U. Completa	6,833	2,627	0,623	2,601	0,032
	No Informado	-1,167	2,627	-0,106	-0,444	0,669
	Técnico Superior	3,833	2,627	0,349	1,459	0,183

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Si bien se tiene que una variable es significativa, por la tabla de ANOVA tenemos que no se puede crear un modelo de regresión lineal.

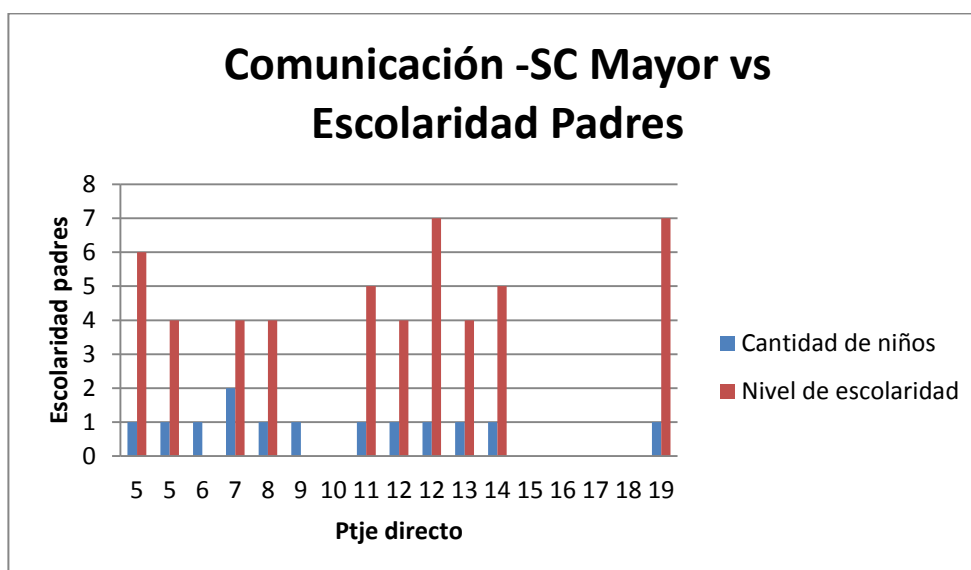


Gráfico N°38: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.10.3. Nivel Medio Menor.

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,435 ^a	0,189	-0,036	4,2151

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa.

Tabla N°42: Correlación de Pearson, entre Área Comunicación vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,435$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 18,9% a la variable Comunicación, según el Nivel Medio Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	74,692	5	14,938	0,841	0,538 ^c
	Residual	319,808	18	17,767		
	Total	394,500	23			

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,538 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	16,231	1,169		13,884	0,000
	Básica Incompleta	-0,231	4,374	-0,011	-0,053	0,959
	Básica Completa	-2,731	3,202	-0,186	-0,853	0,405
	Media Incompleta	-6,231	3,202	-0,425	-1,946	0,067
	U. Incompleta	-1,231	3,202	-0,084	-0,384	0,705
	Técnico Superior	-0,731	2,410	-0,067	-0,303	0,765

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación en el Nivel Medio Menor.

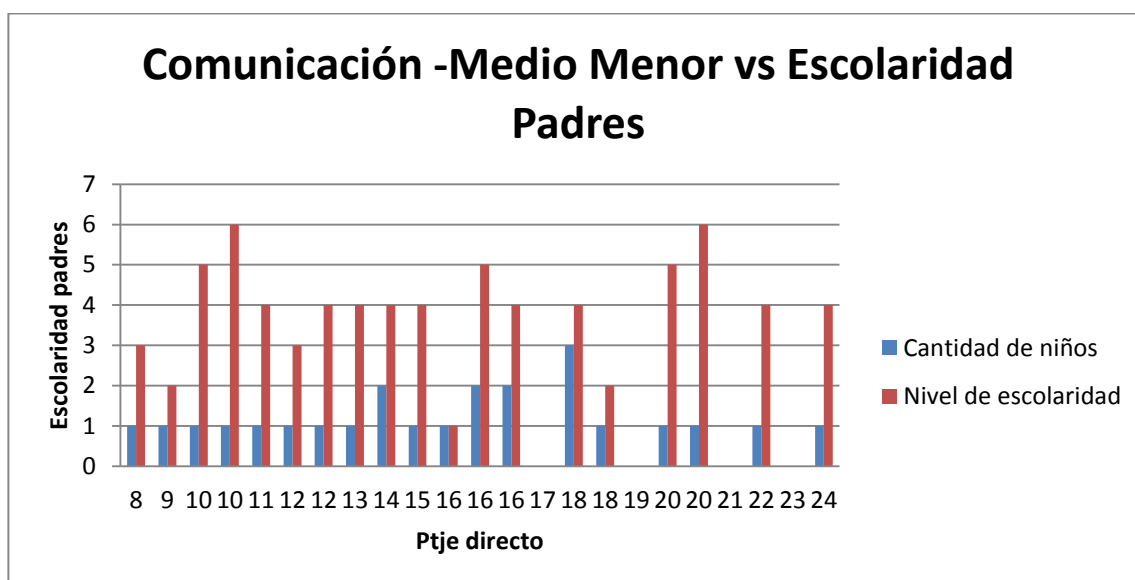


Gráfico N°39: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.10.4. Nivel Medio Mayor.

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,545 ^a	0,297	-0,054	5,2355

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Media Incompleta.

Tabla N°43: Correlación de Pearson, entre Área Comunicación vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,545$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 29,7% a la variable Comunicación, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	115,830	5	23,166	0,845	0,548 ^c
	Residual	274,107	10	27,411		
	Total	389,938	15			

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,548 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Mayor.

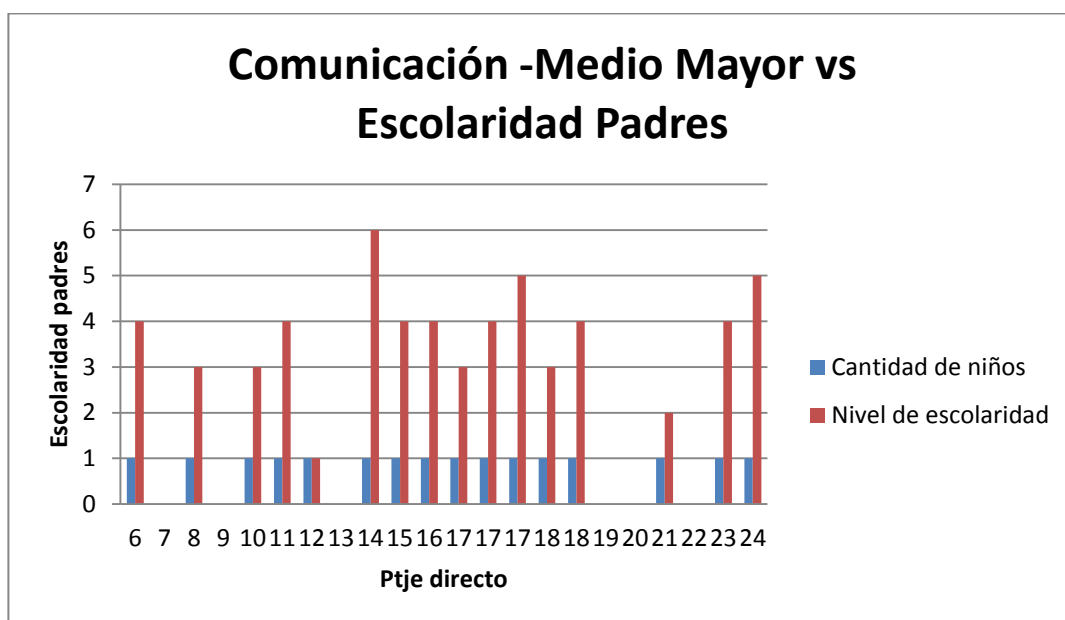
Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	15,143	1,979		7,652	0,000
	Básica Incompleta	-3,143	5,597	-0,154	-0,562	0,587
	Básica Completa	5,857	5,597	0,287	1,046	0,320
	Media Incompleta	-1,893	3,282	-0,166	-0,577	0,577
	U. Incompleta	-1,143	5,597	-0,056	-0,204	0,842
	Técnico Superior	5,357	4,198	0,359	1,276	0,231

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación en el Nivel Medio Mayor.



Gráfico

Nº40: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.10.5. Nivel Transición

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,335 ^a	0,112	-0,015	4,6425

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Media Incompleta

Tabla Nº44: Correlación de Pearson, entre Área Comunicación vs Escolaridad de los Padres en Nivel Transición.

La correlación de Pearson ($R=0,335$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Transición.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Comunicación, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 11,2% a la variable Comunicación, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	57,222	3	19,074	0,885	0,465 ^c
	Residual	452,618	21	21,553		
	Total	509,840	24			

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Media Incompleta

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,465 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Comunicación no están linealmente relacionadas según el Nivel Transición.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	22,588	1,126		20,061	0,000
	Media Incompleta	3,412	2,907	0,246	1,174	0,254
	U. Incompleta	-3,088	3,471	-0,186	-0,890	0,384
	Técnico Superior	1,412	2,907	0,102	0,486	0,632

a. Variable dependiente: Comunicación.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), por lo que, ninguna de las variables es significativa para realizar un modelo de regresión lineal, es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Comunicación en el Nivel Transición.



Gráfico N°41: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.11. Cognitiva vs Escolaridad de los Padres:

4.11.1. Nivel SC Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,497 ^a	0,247	-0,318	1,6733

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Completa, Media Incompleta.

Tabla N°45: Correlación de Pearson, entre Área Cognitiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,497$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Cognitiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 24,7% a la variable Cognitiva, según el Nivel SC Menor.

ANOVA^{ab}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	3,675	3	1,225	0,438	0,739 ^c
	Residual	11,200	4	2,800		
	Total	14,875	7			

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Completa, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,739 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Cognitiva no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coeficientes^{ab}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	9,400	0,748		12,561	0,000
	Media Incompleta	0,600	1,833	0,146	0,327	0,760
	U. Completa	1,600	1,833	0,388	0,873	0,432
	Técnico Superior	1,600	1,833	0,388	0,873	0,432

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Cognitiva en el Nivel SC Menor.

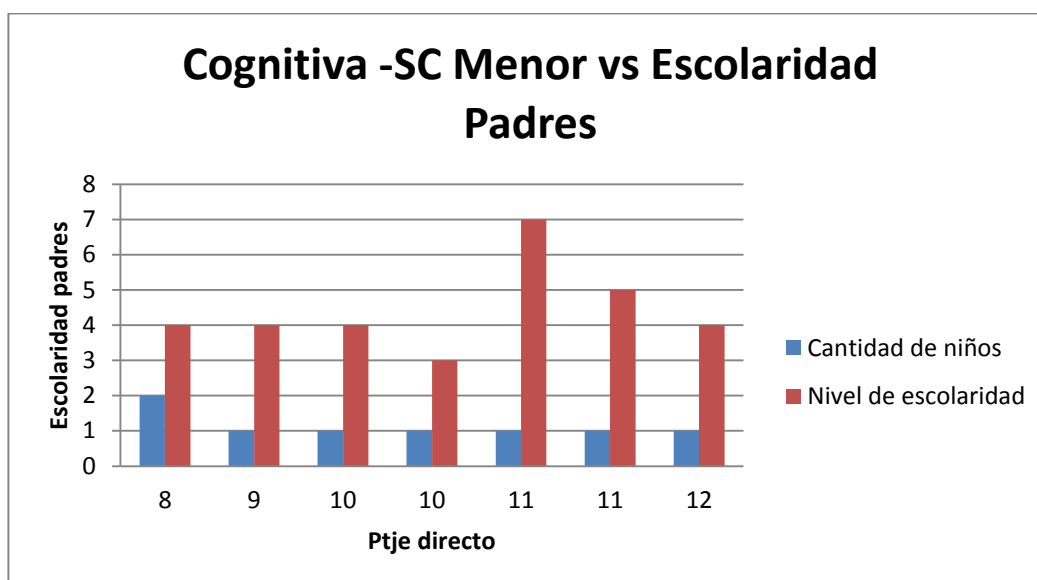


Gráfico N°42: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.11.2. Nivel SC Mayor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,668 ^a	0,446	0,168	1,9039

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, No Informado, U. Completa.

Tabla N°46: Correlación de Pearson, entre Área Cognitiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,668$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Cognitiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 44,6% a la variable Cognitiva, según el Nivel SC Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	23,308	4	5,827	1,607	0,263 ^c
Residual	29,000	8	3,625		
Total	52,308	12			

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, No Informado, U. Completa.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,263 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Cognitiva no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	11,000	0,777		14,152	0,000
1 U. Incompleta	-1,000	2,056	-0,133	-0,486	0,640
U. Completa	3,000	1,555	0,540	1,930	0,090
No Informado	-1,500	1,555	-0,270	-0,965	0,363
Técnico Superior	0,500	1,555	0,090	0,322	0,756

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Cognitiva en el Nivel SC Mayor.

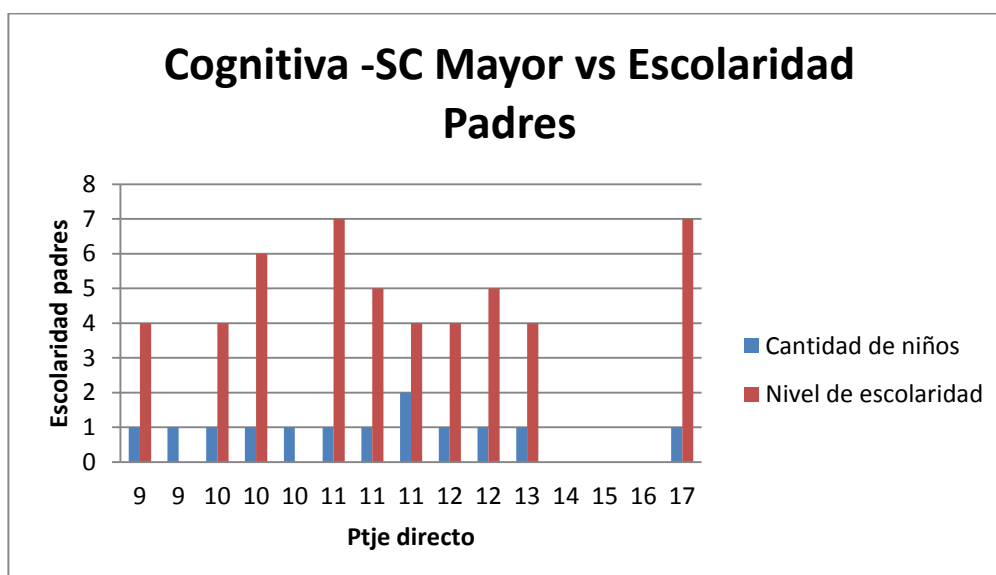


Gráfico N°43: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.11.3. Nivel Medio Menor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,558 ^a	0,311	0,120	3,7039

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa

Tabla N°47: Correlación de Pearson, entre Área Cognitiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,4558$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Cognitiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 31,1% a la variable Cognitiva, según el Nivel Medio Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	111,683	5	22,337	1,628	0,203 ^c
	Residual	246,942	18	13,719		
	Total	358,625	23			

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,203 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Cognitiva no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	16,846	1,027		16,399	0,000
	Básica Incompleta	3,154	3,844	0,163	0,821	0,423
	Básica Completa	1,154	2,813	0,082	0,410	0,687
	Media Incompleta	-6,846	2,813	-0,489	-2,433	0,026
	U. Incompleta	-0,346	2,813	-0,025	-0,123	0,903
	Técnico Superior	-2,096	2,118	-0,202	-0,990	0,335

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

A pesar de que hay una variable significativa, por la tabla de ANOVA tenemos que la variable escolaridad no se relaciona con la variable Cognitiva en el Nivel Medio Menor.

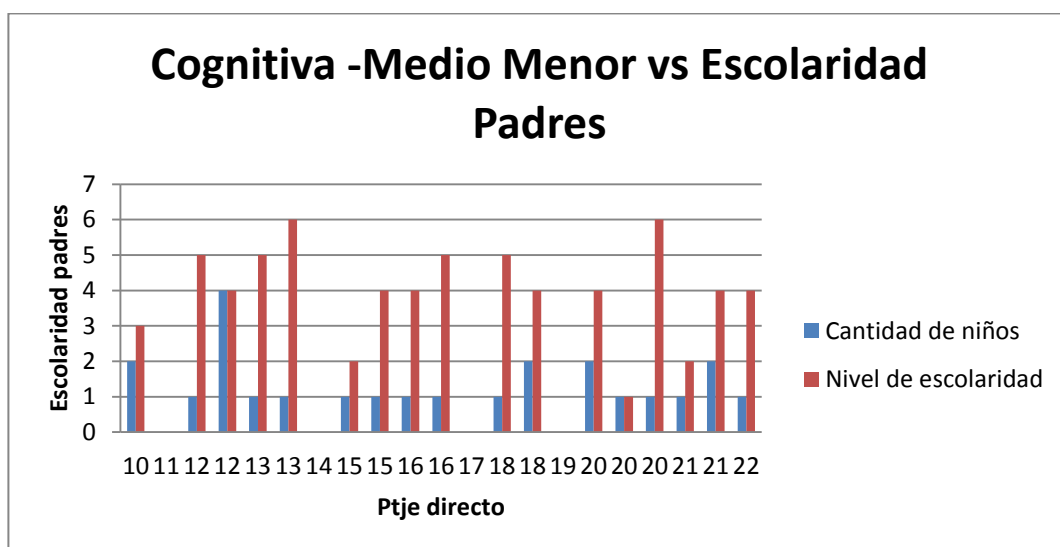


Gráfico N°44: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.11.4. Nivel Medio Mayor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,533 ^a	0,284	-0,074	4,1533

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Media Incompleta.

Tabla N°48: Correlación de Pearson, entre Área Cognitiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,533$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Cognitiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 28,4% a la variable Cognitiva, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	68,500	5	13,700	0,794	0,578 ^c
	Residual	172,500	10	17,250		
	Total	241,000	15			

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Media Incompleta

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,578 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Cognitiva no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	21,000	1,570		13,377	0,000
	Básica Incompleta	-8,000	4,440	-,499	-1,802	0,102
	Básica Completa	2,000	4,440	0,125	0,450	0,662
	Media Incompleta	-1,001E-013	2,603	0,000	0,000	1,000
	U. Incompleta	1,000	4,440	0,062	0,225	0,826
	Técnico Superior	,500	3,330	0,043	0,150	0,884

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Cognitiva en el Nivel Medio Mayor.

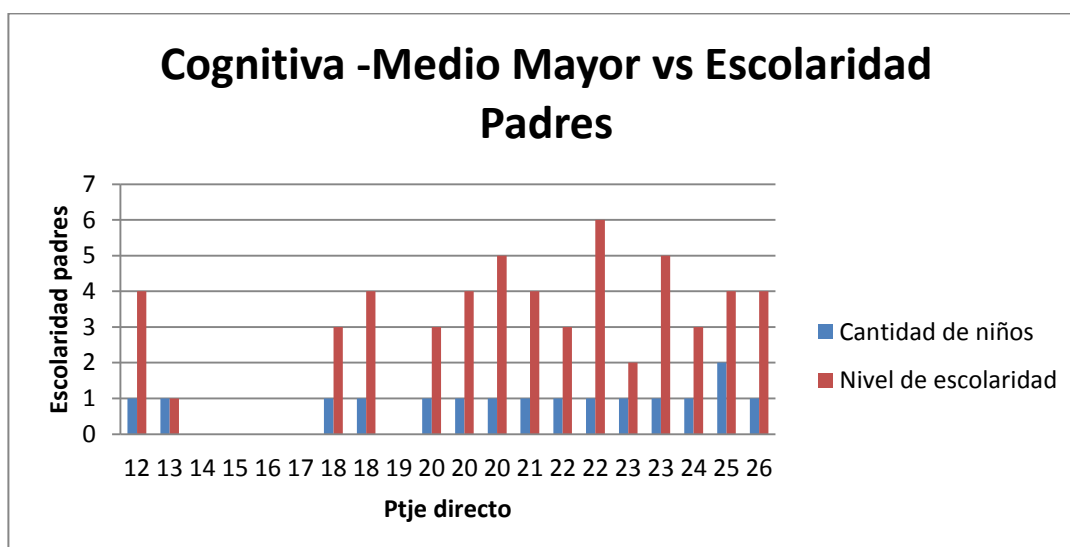


Gráfico N°45: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.11.5. Nivel Transición

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	,246 ^a	0,061	-0,074	3,5392

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Media Incompleta.

Tabla N°49: Correlación de Pearson, entre Área Cognitiva vs Escolaridad de los Padres en Nivel Transición.

La correlación de Pearson ($R=0,246$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Transición. Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Cognitiva, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 6,1% a la variable Cognitiva, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	16,951	3	5,650	0,451	0,719 ^c
	Residual	263,049	21	12,526		
	Total	280,000	24			

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,719 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Cognitiva no están linealmente relacionadas según el Nivel Transición.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	24,647	0,858		28,713	0,000
	Media Incompleta	1,353	2,216	0,131	0,610	0,548
	U. Incompleta	1,853	2,646	0,150	0,700	0,491
	Técnico Superior	2,020	2,216	0,196	0,911	0,373

a. Variable dependiente: Cognitiva.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Cognitiva en el Nivel Transición.

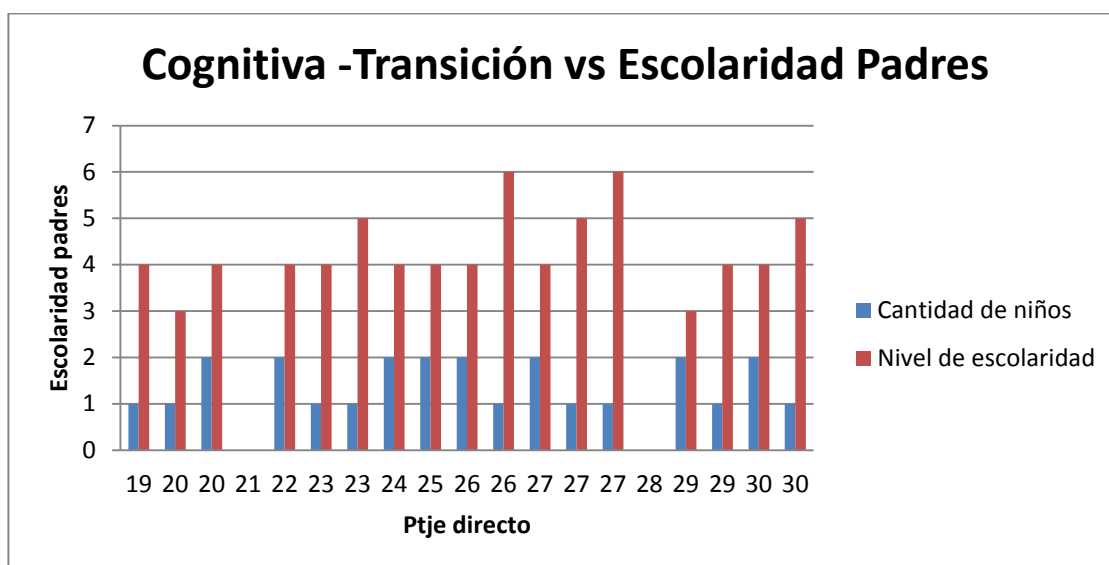


Gráfico N°46: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.12. Puntaje Total vs Escolaridad:

4.12.1. Nivel SC Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Menor (Seleccionado)			
1	0,720 ^a	0,519	0,158	11,0227

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Completa, Media Incompleta.

Tabla N°50: Correlación de Pearson, entre Área Puntaje Total vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,720$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Puntaje Total, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 51,9% a la variable Puntaje Total, según el Nivel SC Menor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	523,500	3	174,500	1,436	0,357 ^c
	Residual	486,000	4	121,500		
	Total	1009,500	7			

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel= SC Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Completa, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,357 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Puntaje Total no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Menor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	43,000	4,930		8,723	0,001
	Media Incompleta	20,000	12,075	0,589	1,656	0,173
	U. Completa	8,000	12,075	0,236	0,663	0,544
	Técnico Superior	18,000	12,075	0,530	1,491	0,210

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel= SC Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Puntaje Total en el Nivel SC Menor.

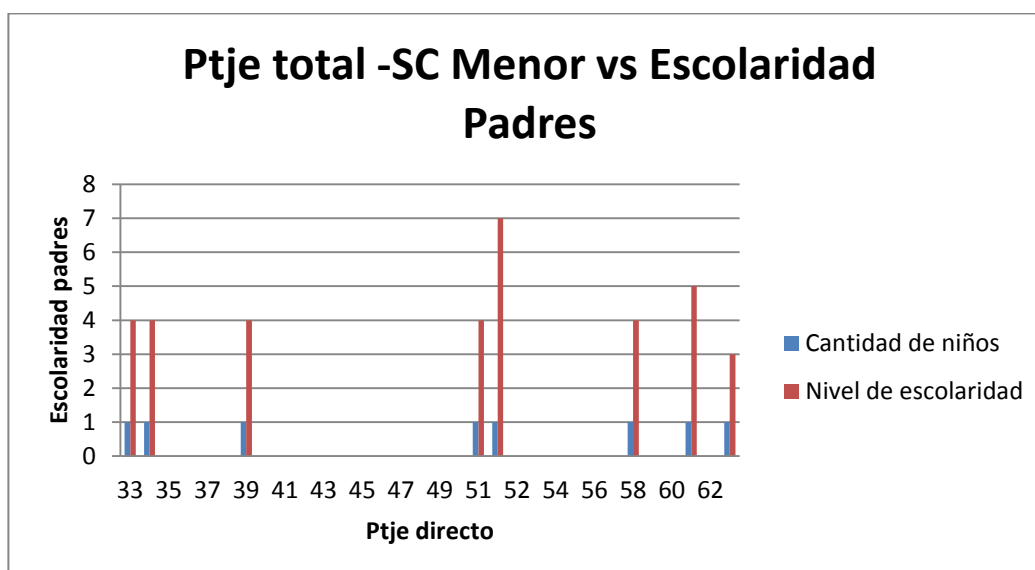


Gráfico N°47: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.12.2. Nivel SC Mayor

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = SC Mayor (Seleccionado)			
1	0,747 ^a	0,558	0,338	13,6771

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, No Informado, U. Completa.

Tabla N°51: Correlación de Pearson, entre Área Puntaje Total vs Escolaridad de los Padres en Nivel SC Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,747$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel SC Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Puntaje Total, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 55,8% a la variable Puntaje Total, según el Nivel SC Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	1892,577	4	473,144	2,529	0,123 ^c
	Residual	1496,500	8	187,063		
	Total	3389,077	12			

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, No Informado, U. Completa.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,123 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Puntaje Total no están linealmente relacionadas según el Nivel SC Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
	(Constante)	71,500	5,584		12,805	0,000
1	U. Incompleta	-17,500	14,773	-0,289	-1,185	0,270
	U. Completa	22,500	11,167	0,503	2,015	0,079
	No Informado	-6,000	11,167	-0,134	-0,537	0,606
	Técnico Superior	19,000	11,167	0,425	1,701	0,127

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = SC Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Puntaje Total en el Nivel SC Mayor.

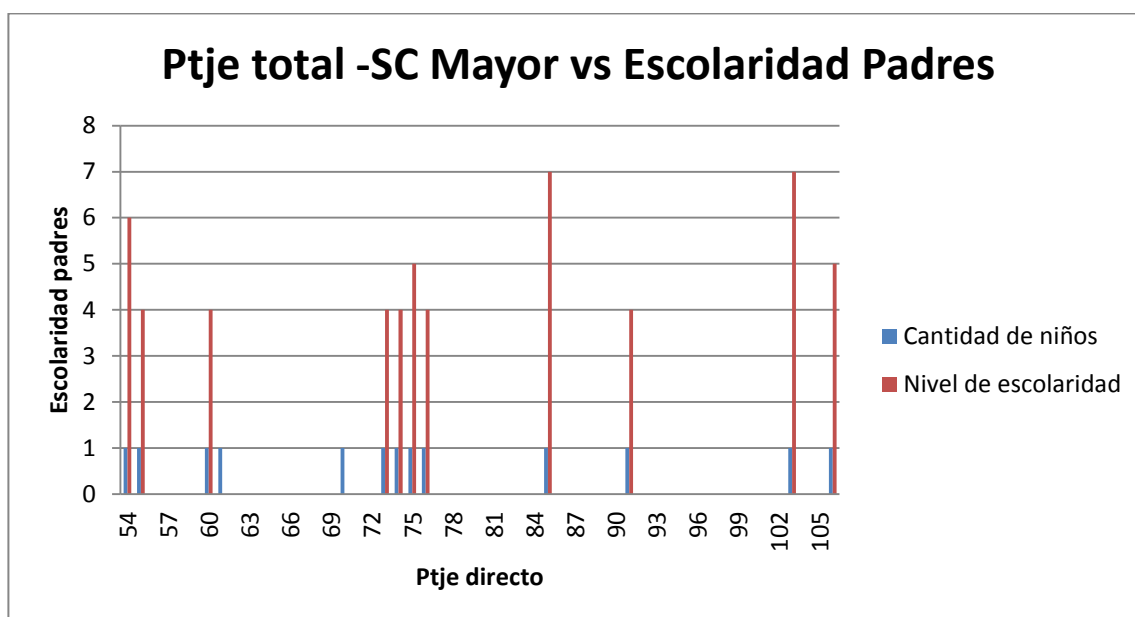


Gráfico N°48: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.12.3. Nivel Medio Menor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Menor (Seleccionado)			
1	0,490 ^a	0,240	0,029	16,8597

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa.

Tabla N°52: Correlación de Pearson, entre Área Puntaje Total vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Menor.

La correlación de Pearson ($R=0,490$), como no es mayor a $0,75$, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Menor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Puntaje Total, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 24% a la variable Puntaje Total, según el Nivel Medio Menor.

ANOVA^{ab}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	1615,458	5	323,092	1,137	0,377 ^c
	Residual	5116,500	18	284,250		
	Total	6731,958	23			

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, Básica Incompleta, U. Incompleta, Media Incompleta, Básica Completa.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,377 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Puntaje Total no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Menor.

Coeficientes^{ab}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	103,000	4,676		22,027	0,000
	Básica Incompleta	14,000	17,496	0,167	0,800	0,434
	Básica Completa	-3,000	12,806	-0,050	-0,234	0,817
	Media Incompleta	-25,500	12,806	-0,421	-1,991	0,062
	U. Incompleta	-12,000	12,806	-0,198	-0,937	0,361
	Técnico Superior	-1,009E-013	9,640	0,000	0,000	1,000

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Menor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Puntaje Total en el Nivel Medio Menor.

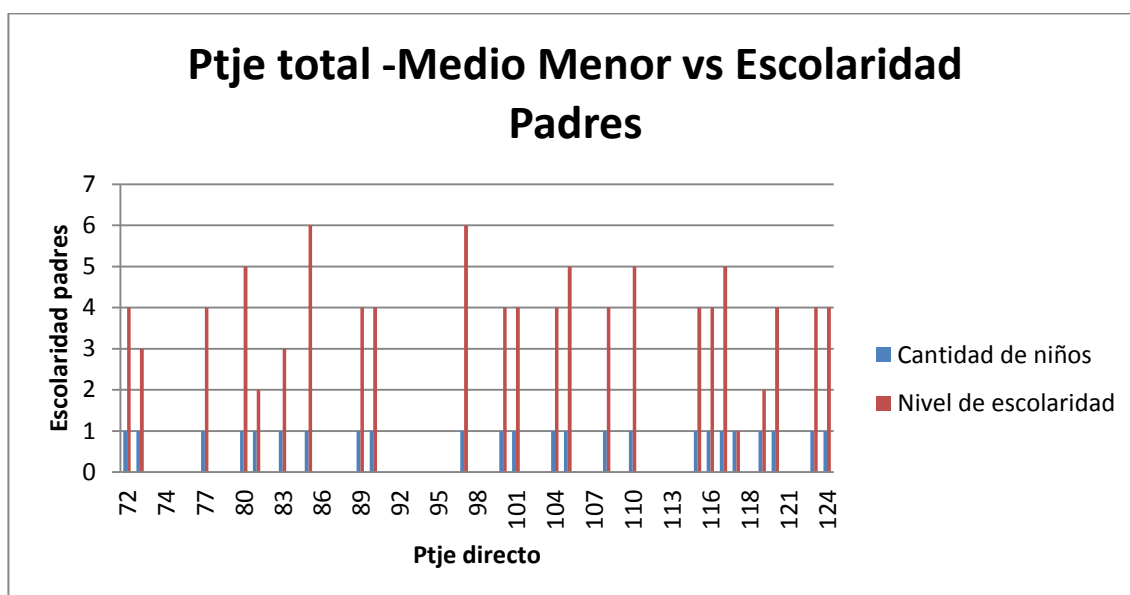


Gráfico N°49: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.12.4. Nivel Medio Mayor

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Medio Mayor (Seleccionado)			
1	0,464 ^a	0,216	-0,177	20,5757

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Media Incompleta.

Tabla N°53: Correlación de Pearson, entre Área Puntaje Total vs Escolaridad de los Padres en Nivel Medio Mayor.

La correlación de Pearson ($R=0,464$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Medio Mayor.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Puntaje Total, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 21,6% a la variable Puntaje Total, según el Nivel Medio Mayor.

ANOVA^{a,b}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1163,330	5	232,666	0,550	0,736 ^c
	Residual	4233,607	10	423,361		
	Total	5396,937	15			

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Básica Completa, Básica Incompleta, Media Incompleta

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,736 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Puntaje Total no están linealmente relacionadas según el Nivel Medio Mayor.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	105,857	7,777		13,612	0,000
	Básica Incompleta	-24,857	21,996	-0,328	-1,130	0,285
	Básica Completa	9,143	21,996	0,121	0,416	0,686
	Media Incompleta	-0,107	12,897	-0,003	-0,008	0,994
	U. Incompleta	5,143	21,996	0,068	0,234	0,820
	Técnico Superior	15,143	16,497	0,273	0,918	0,380

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Medio Mayor.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Puntaje Total en el Nivel Medio Mayor.

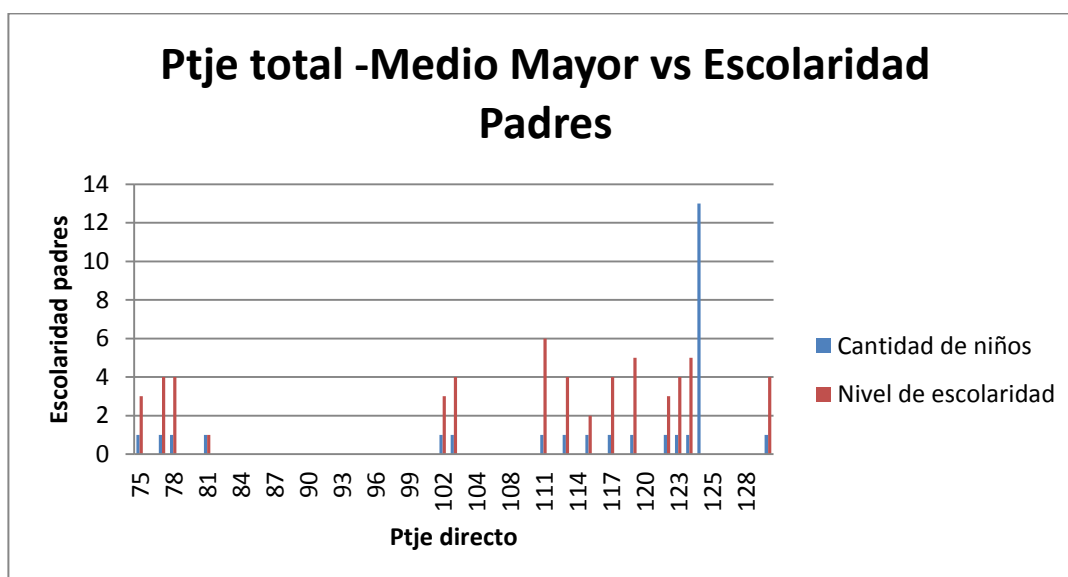


Gráfico N°50: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.12.5. Nivel Transición

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
	Nivel = Transición (Seleccionado)			
1	0,253 ^a	0,064	-0,069	16,8507

a. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Media Incompleta.

Tabla N°54: Correlación de Pearson, entre Área Puntaje Total vs Escolaridad de los Padres en Nivel Transición.

La correlación de Pearson ($R=0,253$), como no es mayor a 0,75, indica que no hay una relación significativa entre ambas variables, según el Nivel Transición.

Con el R cuadrado obtenemos cuánto explica la variable escolaridad a la variable Puntaje Total, por lo que, obtenemos que la variable escolaridad explica en un 6,4% a la variable Puntaje Total, según el Nivel Transición.

ANOVA^{a,b}

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	409,377	3	136,459	0,481	0,699 ^c
	Residual	5962,863	21	283,946		
	Total	6372,240	24			

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

c. Variables predictoras: (Constante), Técnico Superior, U. Incompleta, Media Incompleta.

Si nos fijamos en la Tabla, el Sig. es de 0,699 (en este caso $p > 0,05$), por lo tanto, las variables escolaridad y Puntaje Total no están linealmente relacionadas según el Nivel Transición.

Coeficientes^{a,b}

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	131,706	4,087		32,226	0,000
	Media Incompleta	8,627	10,552	0,176	0,818	0,423
	U. Incompleta	8,294	12,597	0,141	0,658	0,517
	Técnico Superior	8,961	10,552	0,182	0,849	0,405

a. Variable dependiente: Puntaje Total.

b. Seleccionando sólo los casos para los que Nivel = Transición.

Corroboramos lo anterior con la Tabla de Coeficientes, ya que el Sig. de cada variable es mayor a 0,05 ($p > 0,05$), es decir, la variable escolaridad no se relaciona con la variable Puntaje Total en el Nivel Transición.

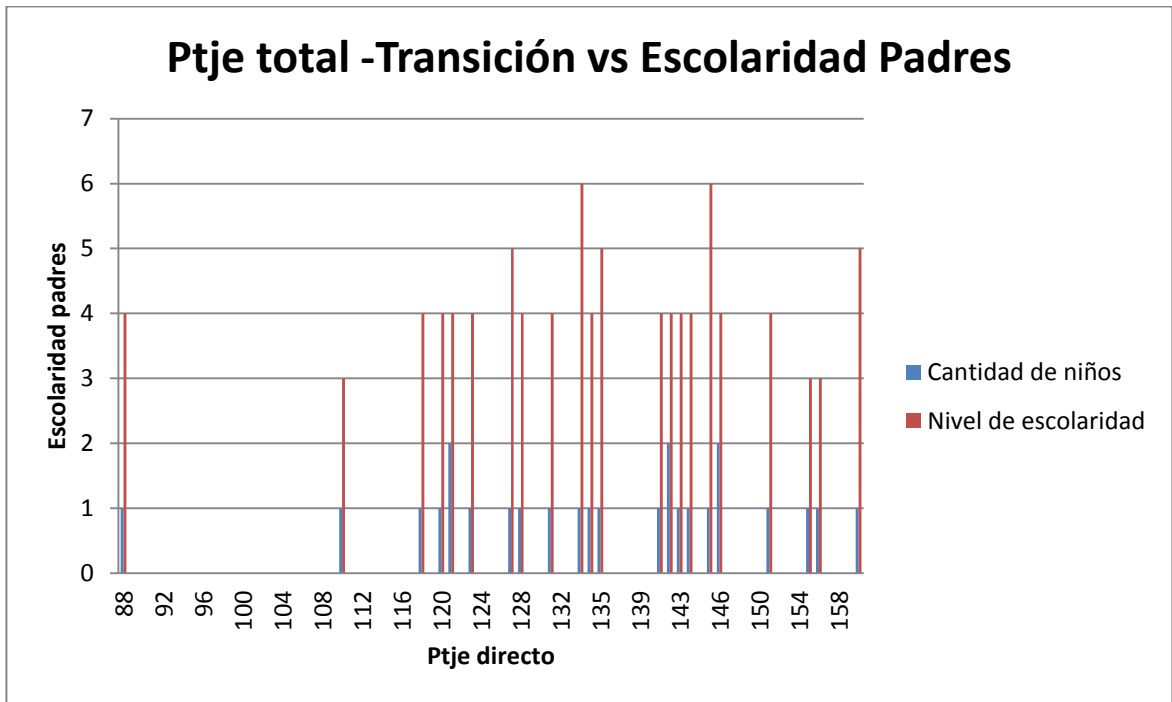


Gráfico N°51: Distribución entre los puntajes directos del Área -Nivel Vs Escolaridad de los padres. (*)0: No informado, 1: Básica Incompleta, 2: Básica Completa, 3: Media Incompleta, 4: Media Completa, 5: Técnico Superior, 6: U. Incompleta, 7: U. Completa.

4.13. Análisis de datos

A partir de los resultados obtenidos, podemos determinar que encontramos relación:

En el área Personal/Social se encontró una relación entre ambas variables pero no es significativa según el nivel SC Mayor, Medio Menor, Medio Mayor y Transición, en este último se encontró que solo hay una variable significativa dentro de la escolaridad de los padres, que es el Técnico Superior, esto nos permite realizar un modelo de regresión lineal, es decir, si el padre tiene estudios Técnico Superior, esto aumenta en 10 puntos el puntaje del área Personal/Social.

En el área Adaptativa no se encontró relación significativa entre ambas variables, en ningún nivel.

En el área Motora Gruesa hay relación significativa entre ambas variables únicamente en el nivel de SC Menor, en este caso se puede realizar un modelo de regresión lineal, es decir, si el padre tiene estudios Media Incompleta, Técnico Superior y U. Completa, esto significa que los puntajes aumentarían en 4,6 puntos, 4,6 puntos y 2,6 puntos respectivamente.

En el área Motora Fina no se encontró relación significativa entre ambas variables, en ningún nivel.

En el área Motora se encontró que hay relación significativa entre ambas variables únicamente en el nivel SC Menor, por lo tanto independiente de la correlación de Pearson sea alta, no se puede realizar un modelo de regresión lineal.

En el área C. Receptiva, se encontró que hay relación significativa entre ambas variables en el nivel de SC Menor, si realizamos un modelo de regresión lineal, se obtiene que, de las variables de escolaridad, la Media Completa es significativa, esto quiere decir que si el padre tiene escolaridad Media Completa, Técnico Superior y U. Completa, disminuirá la puntuación en 4,4 puntos, 3 puntos y 1 punto respectivamente. En el caso de SC Mayor, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, si analizamos el modelo de regresión lineal, la variable de escolaridad U. Completa es la única significativa,

por lo que si el padre tiene estudios de U. Completa, entonces aumenta en 2,7 el puntaje.

En el área C. Expresiva, se encontró que hay relación significativa entre ambas variables en el nivel de SC Menor, pero no es posible realizar un modelo de regresión lineal. En el caso de SC Mayor, indica que hay una relación significativa entre ambas variables, si analizamos el modelo de regresión lineal, la variable de escolaridad U. Completa es la única significativa, por lo que si el padre tiene estudios de U. Completa, entonces el puntaje aumenta en 3,95 puntos.

En el área de Comunicación, se encontró que existe una relación significativa entre ambas variables en el nivel de SC Menor, es posible realizar un modelo de regresión lineal, por lo tanto las variables de escolaridad Media Incompleta y U. Completa son significativas, esto quiere decir que si los padres tienen escolaridad Media Incompleta o U. Completa, los puntajes aumentarán en 6,5 y 5,5 respectivamente. En el caso del nivel de SC Mayor, existe relación significativa pero no es posible realizar un modelo de regresión lineal.

En el área Cognitiva no existe una relación significativa entre ambas variables, en ningún nivel.

Y por último en el Puntaje Total, no existe una relación significativa entre ambas variables, en ningún nivel.

4.14. Discusión

Teniendo en cuenta los puntajes totales de esta evaluación, según los resultados obtenidos, señalan que la escolaridad de los padres no muestran una relación significativa con el desarrollo psicomotor del niño. Por otra parte si observamos los puntajes por área, encontramos que hay relación significativa en las áreas de Comunicación y Motora en los niveles más bajos (SC Menor y SC Mayor). Sin embargo, estos resultados fueron agrupados por niveles, pero si lo observamos caso por caso, encontramos que la escolaridad de los padres, a pesar de no ser significativo en todos los casos, influye en el desarrollo del niño ya que existe riesgo y retraso psicomotor, esto se observa principalmente en los niveles del jardín infantil Medio Menor, Medio Mayor y Transición.

Otro punto importante en esta investigación fue la poca cantidad de consentimientos informados recibidos, lo que demuestra que los padres no tienen el suficiente interés en la educación y desarrollo de sus hijos. Esto se encuentra ampliamente demostrado por la literatura, la cual sostiene que los padres con mayor escolaridad participan más en la educación de sus hijos, demostrando así que el nivel de participación de los padres es un importante indicador del desempeño académico de los hijos (Valdés Cuervo, Á. A., Martín Pavón, M. J., & Sánchez Escobedo, P. A, 2009).

Otras investigaciones han mostrado evidencias de que variables relacionadas con las expectativas y el interés de los padres por el desarrollo académico de sus hijos, y actividades de apoyo en el aprendizaje de los niños, propician un mejor aprovechamiento académico, en relación al nivel de escolaridad de los padres, el ingreso familiar o el estrato socioeconómico. De esta forma, el interés que muestran los padres en el aprendizaje y las expectativas académicas de sus hijos, así como actividades de involucramiento tanto en su aprendizaje como en sus tareas, permiten predecir mejor el desempeño de los niños en la escuela (Ramírez, A. B., Hernández, B. A. S., & Figueiras, S. C, 2007).

En base a esto, podemos afirmar que la escolaridad de los padres es un factor influyente pero no determinante en el desarrollo psicomotor, por esto es fundamental tener en cuenta otros factores, como por ejemplo el ambiente en el que se desenvuelven los niños, debido que se encuentran en un estrato socioeconómico bajo. Sin embargo es de suma importancia la educación entregada por el Jardín infantil, debido a que es aquí donde pasan la mayor

parte del día, donde reciben toda la estimulación necesaria para un correcto desarrollo psicomotor.

En un estudio Mexicano, el cual relacionan la estimulación en el hogar con el desarrollo motor, considerando como factores, calidad del ambiente en el hogar, coeficiente intelectual de la madre, donde no se encontró ninguna asociación del desarrollo motor con la escolaridad, sin embargo, estudios previos han identificado que la socialización, clase social, edad, escolaridad materna y/o medio ambiente en el que se desenvuelve el niño influyen en su motricidad total (Osorio, E., Torres-Sánchez, L., Hernández, M. D. C., López-Carrillo, L., & Schnaas, L, 2010).

En un estudio Chileno, realizado en Valdivia en el cual se analizó la relación entre la estimulación en el hogar y el desarrollo psicomotor en niños de entre 12 y 24 meses que asisten a sala cuna, encontraron que las áreas de peor rendimiento eran las de Lenguaje y Motora. Además en este mismo estudio se relaciona con socioeconómico, donde concluyen que el nivel socioeconómico no influiría de manera directa en el desarrollo psicomotor del niño, pero si podría influir en la calidad de estimulación que la familia es capaz de brindarle, repercutiendo de manera indirecta, en el desarrollo de este. Así mismo en comparación con nuestro estudio, los resultados se asemejan ya que en el nivel de SC menor y SC Mayor también fueron las áreas más afectadas, teniendo en cuenta que la población del Jardín Los Lagos también pertenece a un nivel socioeconómico bajo (Melgarejo, De Latorre, González, Burgos, & Lavados).

En otro estudio Chileno, realizado en Talca en el cual comparaban la influencia del nivel socioeconómico con el desarrollo, en este caso también se llegó al resultado de que el subtest de lenguaje fue el que mayor porcentaje alcanzo en las categorías de riesgo y retraso, como ocurre con nuestra investigación. En segundo lugar, se aprecia que los niños(as) que provienen de familias cuyos jefes/as de hogar presentan estudios superiores obtienen altos puntajes en el desarrollo psicomotor y, por el contrario, que los puntajes más bajos pertenecen a aquellos niños cuyos jefes/as de hogar no terminaron su educación básica, lo que concuerda con nuestros resultados (Valdés Arriagada & Spencer Contreras, 2011).

Debido a los bajos puntajes en SC Menor y SC Mayor en las áreas Motora y de Comunicación, podemos suponer que esto se debe principalmente a que

presentan una baja asistencia al jardín debido a que en invierno los padres no envían al niño al jardín por temor a que este se enferme, por lo que al no asistir, no reciben la estimulación necesaria para un óptimo desarrollo, ya que al desenvolverse en un estrato socioeconómico bajo, es más probable que los padres no tengan el interés suficiente en el desarrollo del niño(a).

4.15. Conclusión

Finalmente, en relación con la hipótesis de nuestro estudio: “Existe mayor riesgo de retraso psicomotor a medida que disminuye el nivel de escolaridad de los padres de los niños de entre 0 a 5 años del jardín infantil Los Lagos de Carro Navia”, en base a los análisis realizados, podemos concluir que el nivel de escolaridad de los padres es un factor influyente pero no determinante en el desarrollo psicomotor por lo que se acepta la hipótesis nula.

En síntesis, la presentación clínica de los niños con problemas del desarrollo varía mucho, no solo en relación al tipo de retraso, sino también en relación a la intensidad del mismo.

Hay niños que no presentan manifestaciones clínicas de retraso del desarrollo, pero por no estar recibiendo los estímulos adecuados, pueden no alcanzar su pleno potencial. Especial cuidado debe otorgarse a la evolución del lenguaje en el niño. En el niño con audición normal, el desarrollo del lenguaje es el mejor indicador de sus aptitudes cognitivas futuras. La adquisición y el empleo del lenguaje son esenciales para el desarrollo del niño.

En cuanto a los resultados obtenidos, podemos suponer que las redes de apoyo son un factor a considerar puesto que en algunos casos es una componente que influye positivamente en el desarrollo psicomotor del niño(a).

Por eso, no solo es importante diagnosticar el problema, sino también promover las bases para un completo desarrollo del niño, es por este motivo que es necesario continuar con investigaciones para la futura incorporación del Kinesiólogo y/o un equipo multidisciplinario (fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicólogo etc.) a los jardines infantiles para así poder prevenir a

través de pesquisas tempranas, educar a los padres y tratar los posibles riesgos y retrasos que pudieran presentar los niños(as).

CAPÍTULO 5

5. Bibliografía

1. Bly, L. (2011). Componentes del desarrollo motor típico y atípico.
2. de Andraca, I., Pino, P., de La Parra, A., Rivera, F., & Castillo, M. (1998). Factores de riesgo para el desarrollo psicomotor en lactantes nacidos en óptimas condiciones biológicas. *Revista de Saúde Pública*, 32(2), 138-147.
3. de Estimulación, N. T., & del Niño, E. d. D. P. la Niña Menor de 6 años, 2004. *Programa de Salud del Niño. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud.*
4. de Estimulación, N. T., & del Niño, E. d. D. P. (2004). la Niña Menor de 6 años. *Gobierno de Chile. Programa de Salud del Niño Ministerio de Salud.*
5. de Salud Pública, S. Manual para el apoyo y seguimiento del desarrollo psicosocial de los niños y las niñas de 0 a 6 años.
6. Duran Luciana L. (2011). Guía de Observación del desarrollo psicomotor. Observatorio del desarrollo Neurológico. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.
7. Figueiras, A., Neves de Souza, I., Ríos, V., & Benguigui, Y. (2011). Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años).
8. García, M., & Martínez, M. (2016). Desarrollo psicomotor y signos de alarma. *AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría*, 81-93.
9. Haeussler, I. M., & Marchant, T. (1999). *TEPSI: Test de desarrollo psicomotor 2-5 años*: Universidad Católica de Chile.
10. Moragas, M. C. C. (2009). Evaluación del desarrollo en atención temprana. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*(65), 39-56.
11. Larrañaga, O., & Rodríguez, M. (2015). Desigualdad de ingresos y pobreza en Chile: 1990 a 2013. *Las nuevas políticas sociales de protección social en Chile*, 251-294.
12. López Pisón, J., & Monge Galindo, L. (2011). Evaluación y manejo del niño con retraso psicomotor: Trastornos generalizados del desarrollo. *Pediatría Atención Primaria*, 13, 131-144.

13. Luque-Coqui, M. (2007). Factores psicosociales y desarrollo psicomotor. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 64(5), 267-269.
14. Márquez, F. (2008). Identidad y fronteras urbanas en Santiago de Chile. *Psicología en revista*, 10(14), 35-51.
15. Melgarejo, P. A. A., De Latorre, C. P. B., González, G. C. R., Burgos, K. M., & Lavados, K. P. Nivel De Desarrollo Psicomotor Y Su Relación Con La Estimulación En El Hogar Y Nivel Socioeconómico Familiar En Niños Entre 12-24 Meses Que Asistan A Salas Cunas En Valdivia Durante El Año 2011.
16. Ministerio de Desarrollo Social. (2016). Metodología de medición de pobreza multidimensional con entorno y redes.
17. Ministerio de Planificación MIDEPLAN. (2011). Informe de política Social 2011. Pobreza, Desigualdad y Oportunidades.
18. Ministerio de desarrollo Social, Reportes Estadísticos Comunales (2015). Pobreza por Ingresos CASEN 2011 y 2013.
19. Osorio, E., Torres-Sánchez, L., Hernández, M. D. C., López-Carrillo, L., & Schnaas, L. (2010). Estimulación en el hogar y desarrollo motor en niños mexicanos de 36 meses. *salud pública de méxico*, 52(1), 14-22.
20. Ramírez, A. B., Hernández, B. A. S., & Figueiras, S. C. (2007). Relación estructural entre apoyo familiar, nivel educativo de los padres, características del maestro y desempeño en lengua escrita. *Revista mexicana de investigación educativa*, 12(33), 701-729.
21. Rodríguez, C., Domínguez, P., Undurraga, E., & Zubizarreta, J. (2008). Identificación y caracterización de poblaciones vulnerables: elementos para la introducción del riesgo. *Pontificia Universidad Católica de Chile (2008), Camino al Bicentenario: propuestas para Chile*, 305-328.
22. Rodríguez, S., Arancibia, V., & Undurraga, C. (1979). *Escala de evaluación del desarrollo psicomotor de 0-24 meses (EEDP)*: Editorial Galdoc.
23. Salgado, P. (2007). Desarrollo motor normal: Análisis desde el enfoque del Neurodesarrollo: Universidad de Chile Santiago de Chile.
24. Santelices Álvarez, M. P., Besoain, C., & Escobar, M. J. (2015). Monoparentalidad, trabajo materno y desarrollo psicomotor infantil: Un estudio chileno en niños que asisten a salas cuna en contexto de pobreza. *Universitas Psychologica*, 14(2), 675-684.

25. Sanz López, Y., Guijarro Granados, T., & Sánchez Vázquez, V. (2007). Inventario de Desarrollo Battelle como instrumento de ayuda diagnóstica en el autismo. *Revista de la asociación española de neuropsiquiatría*, 27(2), 31-45.
26. Schonhaut B, L., Rojas N, P., & Kaempffer R, A. M. (2005). Factores de riesgo asociados a déficit del desarrollo psicomotor en preescolares de nivel socioeconómico bajo: Comuna urbano rural, Región Metropolitana, 2003. *Revista chilena de pediatría*, 76, 589-598.
27. Schonhaut, L., Maggiolo, M., De Barbieri, Z., & Rojas, P. (2007). Dificultades de lenguaje en preescolares: concordancia entre el test TEPSI y la evaluación fonoaudiológica. *Revista chilena de pediatría*, 78(4), 369-375.
28. Schonhaut, L., Álvarez, J., & Salinas, P. (2008). El pediatra y la evaluación del desarrollo psicomotor. *Revista chilena de pediatría*, 79, 26-31.
29. Tique Hidalgo, J. M., & Ramos Méndez, M. N. (2012). *Factors Affecting psychomotor development in infants from 8 to 24 months. Garden of Social Pereira Otún beads*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
30. Valdés Arriagada, M., & Spencer Contreras, R. (2011). Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca-Chile. *Theoria*, 20(2).
31. Valdés Cuervo, Á. A., Martín Pavón, M. J., & Sánchez Escobedo, P. A. (2009). Participación de los padres de alumnos de educación primaria en las actividades académicas de sus hijos. *Revista electrónica de investigación educativa*, 11(1), 1-17.
32. Vergara, L. A. E., & Pérez, J. A. S. (2011). Correlación entre el Desarrollo Psicomotor y el Rendimiento Escolar, en niños de primer año de Educación Básica, pertenecientes a establecimientos municipales de dos comunas urbanas de la Región Metropolitana.
33. Vericat, A., & Orden, A. B. (2010). Herramientas de screening del desarrollo psicomotor en Latinoamérica. *Revista chilena de pediatría*, 81(5), 391-401.
34. Villaseñor, E. M., Martín, A. S., Díaz, E. G., Rosselli, M., & Ardila, A. (2009). Influencia del nivel educativo de los padres, el tipo de escuela y el sexo en el desarrollo de la atención y la memoria. *Revista latinoamericana de psicología*, 41(2), 257-276.

35. Volpi Grassi, L. (2016). Entornos familiares desfavorables y su vinculación con la adquisición del lenguaje, en niños con edad escolar.
36. Zapata-Zabala, M., Álvarez-Uribe, M., Aguirre-Acevedo, D., & Cadavid-Castro, M. (2012). Coeficiente intelectual y factores asociados en niños escolarizados en la ciudad de Medellín, Colombia. *Revista Salud Pública*, 14(4), 543-557.

6. Anexos

Anexo N°1

Cuadro de Hitos motores

EDAD	MOTRICIDAD GRUESA	MOTRICIDAD FINA	LENGUAJE	PERSONAL SOCIAL
2 MESES	<ul style="list-style-type: none"> Tono extensor del cuello, levanta la cabeza en el mismo plano que el cuerpo y a veces lo sobrepasa. Head lag: Cabeza péndula hacia atrás al sentarlo. Levanta y voltea la cabeza acostado boca arriba. Patea vigorosamente en decúbito supino, simétrica y alternadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Fija la mirada (1 mes). Manos empuñadas por reflejo palmar. Sigue movimiento horizontal y vertical del objeto. 	<ul style="list-style-type: none"> Sílabas con vocales y j (ajó). Se sobresalta con los ruidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Sonrisa refleja reemplazada por la sonrisa social (ante rostro humano). Sigue el movimiento del rostro.
3 MESES	<ul style="list-style-type: none"> Posición en línea media. Levanta cabeza y pecho en prono apoyándose sobre antebrazos (balconeo). Sostiene la cabeza al levantarlo de los brazos. 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de prensión refleja e inicio de voluntaria. Sigue con ojos objeto en movimiento. Abre y mira sus manos. Sostiene objeto en mano y se lo lleva a la boca. 	<ul style="list-style-type: none"> Busca sonido con la mirada. Dos sonidos guturales diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Duerme 15 horas. Reconoce a su madre. Sonríe al acariciarlo. Se voltea cuando se le habla.
6 MESES	<ul style="list-style-type: none"> Astasia-abasia: pierde marcha refleja, flexiona los miembros al apoyarlos. Rola: pasa del decúbito dorsal al ventral. Control de cabeza sentado. Trípode bimanual-> unimanual-> se sienta. 	<ul style="list-style-type: none"> Pinza radial inferior. Grasping: toma con toda la palma objeto o con barrido cubital. Tiene un objeto en cada mano. Pasa objeto entre manos. 	<ul style="list-style-type: none"> Busca la fuente de sonidos y prefiere unos sobre otros. 4 o más sonidos diferentes. Ríe a carcajadas. Reacciona cuando se le llama. 	<ul style="list-style-type: none"> Juega con sus manos y ropa. Juega a la escondida. Toma las manos del examinador. Acepta y toma objetos Presta atención a la conversación.
9 MESES	<ul style="list-style-type: none"> Repta (7 meses). Se para con apoyo. Balconeo sobre manos y puede liberar una para alcanzar objetos. Se sienta solo. 	<ul style="list-style-type: none"> Manipula varios objetos a la vez. Agarra objeto pequeño con los dedos. Agarra cubo con pulgar e índice. 	<ul style="list-style-type: none"> Dice ta-ta, da-da, pa-pa sin significado. Pronuncia 3 o más sílabas. Hace sonar la campana. Una palabra clara. 	<ul style="list-style-type: none"> Llora con extraños, reconoce a su madre. Esconde juguete y lo busca. Tira objetos. Juega a la escondida (8 meses). Imita aplausos.

12 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Gatea (10 meses) • Marcha Independiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pinza radial superior (10 meses). • Mete y saca objetos en caja. • Agarra tercer objeto sin soltar otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa 2 palabras, además de mamá y dad, con significado. • Reconoce su nombre. • Comprende toma-dame. • Niega con la cabeza. • Llama a la madre o acompañante. • Entiende orden sencilla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a sostener taza para beber. • Reacciona ante imagen en el espejo. • Juego de posición (golpea juguetes entre sí, con la mesa). • Explora orificios. • Busca objeto escondido debajo de tela (10 meses). • Bebe de la taza solo. • Entrega y pide el juguete del examinador.
15 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Gatea escaleras (13 meses). • Sube las escaleras con ayuda. • Cuando lanza la pelota se cae (poco equilibrio). • Se agacha estando de pie para alcanzar objeto sin perder el equilibrio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Forma torres de 2 cubos. • Introduce objeto pequeño en la botella. • Pasa varias páginas de un libro a la vez. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa jerga y 5 palabras. • Jerga expresiva. • Pide señalando objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra u ofrece juguetes. • Le gusta sacarse los zapatos.
18 MESES	<ul style="list-style-type: none"> • Marcha con objeto de arrastre. • Sube escaleras del pasamanos y de a un pie. • Trepa una silla. • Corre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garabato desordenado, explora movimiento. • Forma torres de 3 cubos. • Pasa hojas de un libro. • Anticipa salida del objeto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa 10 palabras. • Nombra o señala dibujos. • Palabra-frase. • Reconoce 6 objetos. • Combina 2 palabras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos imitativos. • Juego Solitario. • Etapa de berrinche (conoce límites de sociedad). • Señala 1 prenda. • Señala 2 partes del cuerpo. • Avisa para su higiene personal.
2 AÑOS	<ul style="list-style-type: none"> • Sube escaleras y baja de a un pie sin ayuda. • Patea pelota y la lanza con las manos. • Salta en dos pies. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garabato controlado. • Tapa bien la caja. • Hace garabatos circulares. • Hace torres de 6 cubos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa verbos y adjetivos. • Frase de 3 palabras. • Nombra 5 objetos. • Más de 20 palabras claras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Juego en paralelo. • Juego simbólico, imita actividades domésticas (cocinar). • Duerme con muñeco. • Coopera en vestirse. • Control diario de orina. • Señala 5 partes del cuerpo. • Trata de contar experiencias.
3 AÑOS	<ul style="list-style-type: none"> • Sube escaleras alternando los pies. • Anda en triciclo. • Se empina en ambos pies. • Se levanta sin usar las manos. • Camina hacia 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace torres de 9-10 cubos. • Copia círculo o cruz. • Garabato con nombre. • Ensarta 6 o más cuentas. • Separa objetos 	<ul style="list-style-type: none"> • Pregunta ¿Por qué? • Dice su nombre completo • Conoce alto/bajo, grande/chico. • Usa oraciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Come solo. • Se puede desabrochar botones. • Se pone alguna ropa. • Control nocturno de esfínteres. • Se baña solo las

- | | | | | |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| | atrás. | grandes de chicos. | completas. | manos y la cara. |
| | | • Copia línea horizontal y vertical. | | • Dice el nombre de papá y mamá. |
| 4 AÑOS | • Baja escaleras alternando los pies. | • Puede abrocharse los zapatos. | • Pronuncia bien las palabras. | • Diferencia niño/niña. |
| | • Salta en un pie. | • Dibuja una cruz. | • Nombra 2 colores. | • Reconoce 3 colores. |
| | • Puede pararse en un pie. | • Figura de 3 partes. | • Define por uso cinco objetos. | • Se viste sin ayuda. |
| | • Camina en puntas de pie. | • Corta papel con tijera. | • Repite tres dígitos. | • Colabora con las tareas del hogar. |
| | • Lanza y toma la pelota. | • Copia cuadrado y círculo. | • Describe bien el dibujo. | • Se viste y desviste solo (5 años). |
| | | | | • Comparte juego con otro niño (juego asociativo). |
| | | | | • Tiene amigo especial. |

Duran Luciana L. (2011).

Anexo N°2

Cuadro de trastornos del desarrollo psicomotor

EDAD	CONDUCTA
2 MESES	<ul style="list-style-type: none">• No muestra atención por la madre.• No fija la mirada.• No sujeta la cabeza boca arriba.• No levanta la cabeza boca abajo.
4 A 5 MESES	<ul style="list-style-type: none">• No ayuda a sentarse.• Persiste reflejo de prehensión palmar.• No es capaz de sujetar un cascabel.• No gorjea o balbucea.
6 A 8 MESES	<ul style="list-style-type: none">• No se sienta sin apoyo.• No mantiene un objeto en cada mano.• No busca objeto caído.• No se ríe.
9 A 10 MESES	<ul style="list-style-type: none">• No se para afirmado.• No realiza pinza.• No repite sílabas como: pa pa- ma ma
12 MESES	<ul style="list-style-type: none">• No busca objeto escondido.• No camina con apoyo de ambas manos.• No gatea.
15 MESES	<ul style="list-style-type: none">• No camina solo.• No pone o saca objetos de un recipiente.• No se interesa en fenómenos de causa y efecto.
18 MESES	<ul style="list-style-type: none">• No dice palabras sueltas.• No entiende orden verbal gestual (dame).
2 AÑOS	<ul style="list-style-type: none">• No sube o baja escaleras.• No dibuja (garabateos).• No hace o repite frases de 2 palabras.• No entiende orden verbal.
2 AÑOS 6 MESES	<ul style="list-style-type: none">• No salta en ambos pies.• No da vueltas páginas de un libro.• No establece contacto visual, no juega con otros niños.• No tiene interés en mostrar sus juguetes.
3 AÑOS	<ul style="list-style-type: none">• No conoce su nombre completo.• No dibuja círculos.• Incapaz de pararse en un pie por segundos.• No hace torres de 8 cubos.• No se le entiende lo que habla.
4 AÑOS	<ul style="list-style-type: none">• No salta en un pie.• No se lava y seca las manos.• No va solo al baño.• No construye oraciones.• No se le entiende lo que habla.

(De Estimulación & del Niño, 2014).

Anexo N°3

BATTELLE
INVENTARIO DE DESARROLLO

PRUEBA DE SCREENING Hoja de Anotación

Nombre _____
 Programa/escuela _____
 Terapeuta/profesor _____
 Examinador _____
 Diagnóstico _____

	AÑO	MES	DÍA
Fecha de examen			
Fecha de nacimiento			
Edad			
Edad en meses	(12 x años + meses)		

RESUMEN DE PUNTUACIÓN						
ÁREAS	PUNTUACIÓN DIRECTA	NIVEL DE CRITERIO (-1;-1,5;-2 DT)	PUNTUACIÓN DE CRITERIO	DECISIÓN		EDAD EQUIVALENTE
				Superado	No superado	
PERSONAL/SOCIAL						
ADAPTATIVA						
Motora gruesa						
Motora fina						
MOTORA						
Receptiva						
Expresiva						
COMUNICACIÓN						
COGNITIVA						
PUNTUACIÓN TOTAL						
RECOMENDACIONES:						

ÁREA PERSONAL/SOCIAL

E = estructurado · O = observación · I = información

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD meses (años)	Ítem	Conducta	Puntuación	Observaciones
0 - 5	TS 1	O I Muestra conocimiento de sus manos.	2 1 0	
	TS 2	O I Muestra deseos de ser tomado en brazos por una persona conocida.	2 1 0	
6 - 11	TS 3	E Participa en juegos como < cucú > o < el escondite >	2 1 0	
	TS 4	E Responde a su nombre.	2 1 0	
12 - 17 (1,0-1,6)	TS 5	O I Inicia contacto social con compañeros.	2 1 0	
	TS 6	O I Imita a otro niño.	2 1 0	
18 - 23 (1,6-2,0)	TS 7	I Sigue normas de la vida cotidiana.	2 1 0	
	TS 8	O I Juega solo junto a otros compañeros.	2 1 0	
24 - 35 (2 - 3)	TS 9	E Conoce su nombre.	2 1 0	
	TS 10	O I Utiliza un pronombre o su nombre para referirse a sí mismo.	2 1 0	
36 - 47 (3 - 4)	TS 11	E Reconoce las diferencias entre hombre y mujer.	2 1 0	
	TS 12	O I Responde al contacto social de adultos conocidos.	2 1 0	
48 - 59 (4 - 5)	TS 13	EOI Describe sus sentimientos.	2 1 0	
	TS 14	I Escoge a sus amigos.	2 1 0	
60 - 71 (5 - 6)	TS 15	O I Participa en juegos competitivos.	2 1 0	
	TS 16	E Distingue las conductas aceptables de las no aceptables.	2 1 0	
72 - 83 (6 - 7)	TS 17	O I Actúa como líder en las relaciones con los compañeros.	2 1 0	
	TS 18	O I Pide ayuda al adulto cuando lo necesita.	2 1 0	
84 - 95 (7 - 8)	TS 19	O I Utiliza al adulto para defenderse.	2 1 0	
	TS 20	O I Reconoce la responsabilidad de sus errores.	2 1 0	

+ = Puntuación subárea

ÁREA ADAPTATIVA

EDAD meses (años)	Ítem	Conducta	Puntuación	Observaciones
0 - 5	TS 21	O I Come papilla con cuchara.	2 1 0	
	TS 22	O I Presta atención a un sonido continuo.	2 1 0	
6 - 11	TS 23	O I Sostiene sus biberón.	2 1 0	
	TS 24	O I Come trocito de comida.	2 1 0	
12 - 17 (1,0-1,6)	TS 25	O I Comienza a usar la cuchara o el tenedor para comer.	2 1 0	
	TS 26	O I Se quita prendas de ropa pequeñas.	2 1 0	
18 - 23 (1,6-2,0)	TS 27	O I Distingue lo comestible de lo no comestible.	2 1 0	
	TS 28	O I Se quita una prenda de ropa.	2 1 0	
24 - 35 (2 - 3)	TS 29	O I Indica la necesidad de ir al baño.	2 1 0	
	TS 30	O I Obtiene el agua del grifo.	2 1 0	
36 - 47 (3 - 4)	TS 32	O I Se abotona uno o dos botones.	2 1 0	
	TS 32	I Duerme sin mojar la cama.	2 1 0	
48 - 59 (4 - 5)	TS 33	O I Se viste y se desviste.	2 1 0	
	TS 34	I Completa tareas de dos acciones.	2 1 0	
60 - 71 (5 - 6)	TS 35	I Va al colegio solo.	2 1 0	
	TS 36	E Contesta preguntas del tipo < ¿Qué harías si...? >	2 1 0	

ÁREA ADAPTATIVA

E = estructurado - O = observación - I = información

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD meses (años)	Item	Conducta	Puntuación	Observaciones
72-83 (6-7)	TS 37 E	Conoce su dirección.	2 1 0	
	TS 38 EI	Utiliza el Teléfono.	2 1 0	
84-95 (7-8)	TS 39 I	Maneja pequeñas cantidades de dinero	2 1 0	
	TS 40 I	Realiza tareas domésticas	2 1 0	

+ = Puntuación subárea

ÁREA MOTORA

EDAD meses (años)	Item	Conducta	Puntuación	Observaciones
0-5	TS 41 EI	Se lleva un objeto a la boca.	2 1 0	
	TS 42 E	Toca un Objeto.	2 1 0	
6-11	TS 43 OI	Gatea.	2 1 0	
	TS 44 E	Toma un caramelo con varios dedos en oposición al pulgar (presión digital-parcial)	2 1 0	
12-17 (1,0-1,6)	TS 45 EI	Sube escaleras con ayuda.	2 1 0	
	TS 46 E	Toma un caramelo con los dedos índice y pulgar (pinza superior)	2 1 0	
18-23 (1,6-2,0)	TS 47 EOI	Sube y baja escaleras sin ayuda, colocando ambos pies en cada escalón.	2 1 0	
	TS 48 E	Mete anillas en un soporte.	2 1 0	
24-35 (2-3)	TS 49 E	Salta con los pies juntos.	2 1 0	
	TS 50 E	Abre una puerta.	2 1 0	
36-47 (3-4)	TS 51 E	Corta con tijeras.	2 1 0	
	TS 52 E	Dobla dos veces un papel.	2 1 0	
48-59 (4-5)	TS 53 E	Recorre tres metros saltando sobre un pie.	2 1 0	
	TS 54 E	Copia un triángulo.	2 1 0	
60-71 (5-6)	TS 55 E	Se mantiene en un solo pie alternativamente, con los ojos cerrados.	2 1 0	
	TS 56 E	Copia los números del 1 al 5.	2 1 0	
72-83 (6-7)	TS 57 E	Anda por una línea <punta - talón> (como equilibrista).	2 1 0	
	TS 58 E	Copia palabras con letras mayúsculas y minúsculas.	2 1 0	
84-95 (7-8)	TS 59 E	Salta a la cuerda.	2 1 0	
	TS 60 E	Copia un triángulo inscrito en otro triángulo.	2 1 0	

+ =
 + =
 Puntuación motora gruesa Puntuación motora fina Puntuación área

ÁREA COMUNICACIÓN

E = estructurado · O = observación · I = información

UMBRAL = puntuación 2 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

TECHO = puntuación 0 en dos ítems consecutivos de un nivel de edad.

EDAD meses (años)	Ítem	Conducta	Puntuación	Observaciones
0 - 5	TS 61	E Vuelve la cabeza hacia un sonido.	2 1 0	
	TS 62	OI Emite sonidos para expresar su estado de ánimo.	2 1 0	2 1 0
6 - 11	TS 63	E Asocia palabras con acciones u objetos.	2 1 0	
	TS 64	OI Emite sonidos consonante-vocal.	2 1 0	2 1 0
12 - 23 (1 - 2)	TS 65	E Sigue órdenes acompañadas de gestos.	2 1 0	
	TS 66	OI Utiliza 10 o más palabras	2 1 0	2 1 0
24 - 35 (2 - 3)	TS 67	E Comprende los conceptos <dentro, fuera, encima, delante, detrás, hacia>	2 1 0	
	TS 68	OI Utiliza los pronombres <yo>, <tú> y <mi>.	2 1 0	2 1 0
36 - 47 (3 - 4)	TS 69	E Sigue órdenes verbales que implican dos acciones.	2 1 0	
	TS 70	E Utiliza el plural terminado en <s>.	2 1 0	2 1 0
48 - 59	TS 71	E Comprende el plural.	2 1 0	
(4 - 5)	TS 72	EO Utiliza frases de 5 ó 6 palabras.	2 1 0	2 1 0
60 - 71 (5 - 6)	TS 73	E Comprende el futuro de los verbos ser y estar.	2 1 0	
	TS 74	E Utiliza el comparativo	2 1 0	2 1 0
72 - 83 (6 - 7)	TS 75	E Reconoce palabras que no pertenecen a una categoría.	2 1 0	
	TS 76	E Habla sobre cosas que pueden suceder.	2 1 0	2 1 0
84 - 95 (7 - 8)	TS 77	E Comprende los conceptos: dulce, duro y brillante.	2 1 0	
	TS 78	E Define palabras.	2 1 0	2 1 0

$$\begin{array}{ccc} \square + \square & \square + \square & \\ \square & + & \square = \square \end{array} \text{ Puntuación área}$$

ÁREA COGNITIVA

EDAD meses (años)	Ítem	Conducta	Puntuación	Observaciones
0 - 5	TS 79	E Sigue un estímulo visual.	2 1 0	
	TS 80	E Explora objetos.	2 1 0	
6 - 11	TS 81	E Levanta una taza para conseguir un juguete.	2 1 0	
	TS 82	E Busca un objeto desaparecido.	2 1 0	
12 - 23 (1 - 2)	TS 83	E Extiende los brazos para obtener un juguete colocado detrás de una barrera.	2 1 0	
	TS 84	OI Se reconoce a sí mismo como causa de acontecimientos.	2 1 0	
24 - 35 (2 - 3)	TS 85	E Empareja un círculo, un cuadrado y un triángulo.	2 1 0	
	TS 86	E Repite secuencia de dos dígitos.	2 1 0	
36 - 47 (3 - 4)	TS 87	E Identifica los tamaños grandes y pequeños.	2 1 0	
	TS 88	E Identifica objetos sencillos por el tacto.	2 1 0	
48 - 59 (4 - 5)	TS 89	E Responde a preguntas lógicas sencillas.	2 1 0	
	TS 90	E Completa analogías opuestas.	2 1 0	
60 - 71 (5 - 6)	TS 91	E Identifica colores.	2 1 0	
	TS 92	E Identifica los objetos primero y último de una fila.	2 1 0	
72 - 83 (6 - 7)	TS 93	E Recuerda hechos de una historia contada.	2 1 0	
	TS 94	E Resuelve sumas y restas sencillas (números del 0 al 5).	2 1 0	
84 - 95 (7 - 8)	TS 95	E Resuelve problemas sencillos, presentados oralmente, que incluyen la sustracción.	2 1 0	
	TS 96	E Resuelve multiplicaciones sencillas.	2 1 0	

$$\begin{array}{ccc} \square + \square & = & \square \end{array} \text{ Puntuación área}$$

Anexo N°4



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SILVA HENRÍQUEZ

Carta de presentación Proyecto de Tesis

Sra. Patricia Banda
Directora.
Jardín Infantil los lagos.
Fundación Cerro Navia Joven

Estimada Directora:

Junto con saludar, a través de la presente, nosotros Camilo Gutiérrez y Alex Henríquez, estudiantes de 5to año de la carrera de Kinesiología de la Universidad Católica Silva Henríquez, nos presentamos a usted con la finalidad de dar a conocer nuestro proyecto de tesis, el cual trata sobre la relación entre el riesgo de retraso psicomotor con el nivel de vulnerabilidad y pobreza y el nivel de escolaridad de los padres.

Nuestro proyecto busca evaluar el desarrollo psicomotor por medio del inventario del desarrollo de Battellé, para aplicarlo a la totalidad de los niños asistentes al jardín infantil Los Lagos.

Por este motivo, solicitamos su aprobación para la realización de esta investigación, para que posterior a los resultados obtenidos, se propongan estrategias de intervención

Se despide atentamente a Ud.

Camilo Gutiérrez M.
Alex Henríquez L.

Santiago, 8 de Mayo 2017

Anexo N°5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La evaluación a la cual se le invitó a participar consta en la realización de un test del desarrollo psicomotor del niño(a), por lo que toda la información obtenida mediante la evaluación, será manejada de manera estrictamente confidencial, y solo será utilizada en el marco de esta investigación.

Cualquier inquietud que a Ud. Le surja con respecto a este estudio, así como también obtener los resultados finales de él podrá solicitarlos a los estudiantes de Kinesiología de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Movimiento de la Universidad Católica Silva Henríquez.

Yo, _____, Rut _____ - _____ Apoderado(a) de
_____, Rut _____ - _____ Declaro haber
recibido toda la información con respecto a esta evaluación, manifestar mis inquietudes y que
estas me fueron respondidas satisfactoriamente y por lo tanto acepto participar en esta
investigación.

Firma del apoderado

Firma de los Investigadores

CAMILO GUTIÉRREZ M.

ALEX HENRÍQUEZ L.

Estudiantes de Kinesiología

Email: camilo.gutiérrezm@hotmail.com

alex.henlobos@gmail.com